

ISSN 1896-8333  
e-ISSN 2449-9013

ZESZYTY NAUKOWE  
Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej  
im. Witelona w Legnicy

SCIENTIFIC PAPERS  
of The Witelon State University  
of Applied Sciences in Legnica

37 (4)/2020



Wydawnictwo Państwowej Wyższej  
Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy

# **ZESZYTY NAUKOWE**

**Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy**

**Nr 37(4)/2020**

# **SCIENTIFIC PAPERS**

**of the Witelon State University of Applied Sciences in Legnica**

**No. 37(4)/2020**

Rada Naukowa:

- dr Metin Aksoy – Selcuk University (Konya, Turcja),  
prof. Antonea Hristova – European Univeristy Politechnical (Pernik, Bułgaria),  
prof. dr Gabi Meissner – Hochschule für Verwaltung und Finanzen (Ludwigsburg, Niemcy),  
dr hab. Andrzej Panasiuk, prof. PWSZ – PWSZ im. Witelona w Legnicy (Polska),  
prof. dr hab. inż. Jerzy J. Pietkiewicz – PWSZ im. Witelona w Legnicy (Polska),  
prof. dr hab. inż. Ryszard K. Pisarski – PWSZ im. Witelona w Legnicy (Polska),  
dr Silvia Rucinska – Uniwersytet w Koszycach (Słowacja),  
prof. dr hab. Nadiya Skotna – Państwowy Uniwersytet Pedagogiczny im. Iwana Franki  
w Drohobyczu (Ukraina),  
dr hab. Anna Winiarska-Mieczan – Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie (Polska),  
prof. US, dr hab. Jolanta Witek – Uniwersytet Szczeciński (Polska),  
prof. Kaisong Wu – South-Central University for Nationalities (Wuhan, Chiny),  
prof. dr Stefan Zahradnik – Hochschule Nordhausen (Niemcy)

Komitet Redakcyjny:

- dr Monika Wierzbicka (przewodnicząca),  
prof. dr hab. inż. Jerzy Jan Pietkiewicz (redaktor naczelny Wydawnictwa),  
dr inż. Renata Gnitecka, dr Agnieszka Kos, mgr Przemysław Kulon

Redaktorzy tematyczni:

- prof. dr hab. Natalia Pobirchenko, dr Zbigniew Cesarz

Redaktor statystyczny:

dr Karol Selwat

Rada Wydawnicza:

- dr Bogumiła Wątopek (przewodnicząca),  
prof. dr hab. inż. Jerzy Jan Pietkiewicz (redaktor naczelny Wydawnictwa),  
dr Izabela Bernatek-Zagula, dr Jan Budka,  
dr Małgorzata Bujnowska, dr Zbigniew Cesarz, dr Anna Kowal-Orczykowska,  
mgr Przemysław Kulon, dr Renata Myrna-Bekas, mgr Mirosław Szczypiorski,  
dr Małgorzata Szudrowicz-Garstka, dr Monika Wierzbicka,  
dr hab. inż. Bogumiła Wnukowska, prof. dr hab. inż. Wojciech Zamojski

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa  
<http://www.zn.pwsz.legnica.edu.pl>

ISSN 1896-8333

e-ISSN 2449-9013

# **ZESZYTY NAUKOWE**

**Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy**

**Nr 37(4)/2020**

# **SCIENTIFIC PAPERS**

**of the Witelon State University of Applied Sciences in Legnica**

**No. 37(4)/2020**



Wydawnictwo

Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy

Legnica 2020

Redaktorzy językowi:  
mgr Krystyna Gajaszek, mgr Waldemar Gajaszek (j. polski),  
mgr Sylwia Zajchowska (j. niemiecki), mgr Izabela Selera (j. angielski),  
prof. dr hab. Natalia Pobirchenko (j. rosyjski, j. ukraiński)

Projekt okładki:  
Adam Chamera

Wydawca:  
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy  
ul. Sejmowa 5A, 59-220 Legnica, tel. 76 723 22 80 do 83  
pwsz@pwsz.legnica.edu.pl, www.pwsz.legnica.edu.pl  
www.wydawnictwo.pwsz.legnica.edu.pl

Czasopismo recenzowane według standardów  
Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

W wykazie czasopism naukowych MNiSW z 2016 r. obowiązującym do 2019 roku  
Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy  
zostały umieszczone w części B w poz. 2121 i za publikację w tych Zeszytach  
uzyskiwało się 7 punktów. Od 2019 roku za publikację uzyskuje się 5 punktów.

Czasopismo jest indeksowane w bazach:  
CEJSH (The Central European Journal of Social Science and Humanities), BazEkon,  
Index Copernicus (ICV w 2013 r. = 4,51 pkt; ICV w 2014 r. = 49,86 (5,48 pkt);  
ICV w 2015 r. = 9,72; ICV w 2016 r. = 71,81; ICV w 2017 r. = 76,42;  
ICV w 2018 r. = 77,41; ICV w 2019 r. = 80,03).



INDEX  COPERNICUS  
INTERNATIONAL

Publikacje są dostępne na stronach internetowych:  
Dolnośląskiej Biblioteki Cyfrowej: [www.dbc.wroc.pl](http://www.dbc.wroc.pl)  
oraz Wydawnictwa PWSZ im. Witelona w Legnicy:  
[www.wydawnictwo.pwsz.legnica.edu.pl](http://www.wydawnictwo.pwsz.legnica.edu.pl)

Redakcja techniczna, skład i diapozytywy:  
Krystyna Gajaszek, Waldemar Gajaszek  
Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej  
im. Witelona w Legnicy „Wspólnota Akademicka”  
ul. Sejmowa 5A, 59-220 Legnica, tel. 76 723 21 20, tel./fax 76 723 29 04,  
<http://www.zn.pwsz.legnica.edu.pl>

Wersja pierwotna: publikacja drukowana  
© Copyright by Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy

Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej publikacji nie może być powielana  
ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących,  
nagrywających i innych bez uprzedniego wyrażenia zgody przez wydawcę.

## **Wykaz recenzentów z 2020 roku**

prof. dr hab. Maciej Marszał  
prof. dr hab. Natalia Pobirchenko  
prof. dr hab. Robert Wiszniowski  
prof. dr hab. inż. Leszek Woźniak  
dr hab. Jędrzej Chumiński, prof. UE  
dr hab. Jacek Arkadiusz Dworzecki  
dr hab. Janusz Falecki  
mjr dr hab. Barbara Kaczmarczyk, prof. AWL  
dr hab. Paweł Lubiewski  
dr hab. Henryk Noga, prof. UP  
dr hab. Michał Porowski, prof. UW  
dr hab. Bożena Ryszawska, prof. UE  
dr hab. Robert Socha, prof. AWSB  
dr hab. Kazimierz Wojnowski  
dr hab. Paweł Aleksy Zieliński  
dr inż. Magdalena Gikiewicz  
dr inż. Katarzyna Górską  
dr inż. Grzegorz Karoń  
st. bryg. dr inż. Bogusław Kogut  
dr inż. Małgorzata Janczar-Smuga  
dr inż. Radosław Radkowski  
dr inż. Ewa Walaszczyk  
dr Andrzej Cichy  
dr Piotr Dobrowolski  
dr Robert Gwardyński  
dr Jerzy Herberger  
dr Tomasz Kaczmarczyk  
dr Gabriela Kowalska  
dr Regina Kumala  
dr Michał Lipa  
dr Krzysztof Meszyński  
dr Waldemar Michalczak  
dr Małgorzata Miksza  
dr Dorota Narewska  
ppłk dr Robert Pawlicki  
dr Tomasz Teluk  
dr Ayur Zhanaev

## **Wykaz recenzentów zagranicznych z 2020 roku**

prof. dr hab. Olga Iliasz  
prof. dr hab. Monica Vlad  
prof. dr hab. Volodymyr Shlapak  
dr Oleksandr Balabak



## Spis treści

<b>Contents</b> .....	9
<b>Mijo Bozic, Hans P. Zenner, Gerald G. Sander</b> Generierung klinischer Daten über die Sicherheit und Leistung von Medizinprodukten mittels klinischer Prüfungen nach gegenwärtiger und zukünftiger Rechtslage .....	11
<b>Robert Gwardyński, Agnieszka Winiarska</b> Bezpieczeństwo kadrowe Policji .....	21
<b>Robert Gwardyński</b> Bezpieczeństwo lokalne z perspektywy Policji .....	31
<b>Robert Gwardyński</b> Działania Policji w warunkach poważnego niebezpieczeństwa .....	43
<b>Robert Socha, Aldona Migala-Warchol</b> Poziom bezpieczeństwa społeczeństwa w Polsce. Model regresji krokowej postępującej dla ogólnego wskaźnika przestępczości .....	55
<b>Aleksandra Kurczyńska, Kamila Ślusarczyk</b> Żywieniowe czynniki i kontrowersje w zapobieganiu demencji .....	69
Zasady zamieszczania artykułów w Zeszytach Naukowych PWSZ im. Witelona w Legnicy .....	91





## Contents

### **Mijo Bozic, Hans P. Zenner, Gerald G. Sander**

Generierung klinischer Daten über die Sicherheit und Leistung von Medizinprodukten mittels klinischer Prüfungen nach gegenwärtiger und zukünftiger Rechtslage (Generowanie danych klinicznych dotyczących bezpieczeństwa i działania wyrobów medycznych za pomocą badań klinicznych zgodnie z aktualną i przyszłą sytuacją prawną)..... 11

### **Robert Gwardyński, Agnieszka Winiarska**

Personnel security in Police Forces ..... 21

### **Robert Gwardyński**

Security in local communities from the perspective of the Police ..... 31

### **Robert Gwardyński**

Police activities in severe crises ..... 43

### **Robert Socha, Aldona Migala-Warchol**

The level of security of the society in Poland. Progressive stepwise regression model for the overall crime rate ..... 55

### **Aleksandra Kurczyńska, Kamila Ślusarczyk**

Dietary factors and controversies in dementia prevention ..... 69

Article submission guidelines in the Scientific Papers of the Witelon State University of Applied Sciences in Legnica ..... 91



DOI: 10.5604/01.3001.0014.7376

**Mijo Bozic**

H.P.Zenner Clinical GmbH & Co. KG  
e-mail: krcevine75@googlemail.com

**Hans P. Zenner**

H.P.Zenner Clinical GmbH & Co. KG  
e-mail: office@hpzenner.de

**Gerald G. Sander**

Hochschule für öffentliche Verwaltung und Finanzen Ludwigsburg  
e-mail: gerald.sander@hs-ludwigsburg.de

## **Generierung klinischer Daten über die Sicherheit und Leistung von Medizinprodukten mittels klinischer Prüfungen nach gegenwärtiger und zukünftiger Rechtslage<sup>1</sup>**

### **ZUSAMMENFASSUNG**

In diesem Artikel geben die Autoren einen kurzen Überblick über aktuelle und zukünftige Vorschriften in Deutschland und der Europäischen Union für klinische Studien für Humanarzneimittel. Sie diskutieren auch kurz die Bedeutung des Datenschutzes sowie internationaler Standards und Richtlinien für die ordnungsgemäße Durchführung klinischer Studien.

**Schlüsselwörter:** Klinische Prüfungen, Ethik-Kommission, Medizinproduktegesetz, Medizinprodukteverordnung, Verordnung (EU) 2017/745, Medizinprodukteverordnungs-Durchführungsgesetzes.

### **Einleitung**

Klinische Daten sind Angaben über die Sicherheit oder Leistung, die im Rahmen der Anwendung eines Produkts gewonnen werden. Die wichtigsten Quellen für klinische Daten sind Literaturrecherchen und klinische Prüfungen<sup>2</sup>. Klinische Prüfungen werden als Teil der klinischen

---

<sup>1</sup> Diese Analyse liegt dem Paper *Zenner*, Gewinnung klinischer Daten von Medizinprodukten – Klinische Studien und Prüfungen, HP Zenner Clinical, Tübingen 2020 zugrunde; abrufbar unter: <https://profzenner.org/insightspublik-akademie-wissen/publikationen/index.html>; letzter Zugriff am 30.11.2020.

<sup>2</sup> *Ecker* [in:] Harer, Baumgartner, *Anforderungen an Medizinprodukte*, München 2018, S. 191.

Bewertung für Konformitätsbewertungszwecke durchgeführt<sup>3</sup> oder dienen der Beantwortung vor allem wissenschaftlicher Fragestellungen. Die Pflicht zur Durchführung einer klinischen Prüfung kann gesetzlich vorgeschrieben sein<sup>4</sup>. Klinische Prüfungen werden sowohl vor dem Inverkehrbringen für die Konformitätsbewertung als auch in der Phase der klinischen Nachbeobachtung nach dem Inverkehrbringen durchgeführt (PMCF)<sup>5</sup>. Letztere werden entweder als Fortführung von Pre-CE-klinischen Prüfungen oder als PMCF-klinische Prüfungen mit CE-gekennzeichneten Produkt<sup>6</sup> durchgeführt<sup>7</sup>. In der Guideline MEDDEV 2.12/2 rev2 „Post Market Clinical Follow-Up Studies“ (Zeilennummern 269–274) werden einige Ausprägungsformen von PMCF-klinischen Prüfungen genannt<sup>8</sup>.

Klinische Prüfungen mit Medizinprodukten müssen<sup>9</sup> vor ihrem Beginn durch eine Ethik-Kommission zustimmend bewertet und gegebenenfalls von der Bundesoberbehörde genehmigt bzw. ihr angezeigt werden. Selbst wenn die Durchführung eines Forschungsvorhabens den medizinproduktrechtlichen Vorschriften nicht unterliegt, muss sich der Arzt berufsethisch und berufsrechtlich von der Ethik-Kommission beraten lassen, sofern beim geplanten Vorhaben in die psychische oder körperliche Integrität eines Menschen eingegriffen oder Körpermaterialien oder Daten verwendet werden, die sich einer bestimmten Person zuordnen lassen (§ 15 Abs. 1 der Musterberufsordnung der Ärzte).

Außerhalb des geregelten Bereichs liegen Forschungsvorhaben, die weder einer zustimmenden Bewertung durch die Ethik-Kommission noch einer Genehmigung der Bundesoberbehörde bedürfen und für deren Durchführung ausschließlich Leitlinien und Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis<sup>10</sup> maßgebend sind. Ein gutes Beispiel dafür liefert die Auswertung von anonymisierten Patientendaten<sup>11</sup>. Es ist darauf hinzuweisen, dass jegliche Auswertung klinischer Daten, die mit adäquater wissenschaftlicher Methodik durchgeführt wird, einschließlich der Auswertung anonymisierter Patientendaten, im ärztlichen Jargon als „kli-

<sup>3</sup> „Konformitätsbewertung“ bezeichnet das Verfahren, nach dem festgestellt wird, ob die Anforderungen dieser Verordnung an ein Produkt erfüllt worden sind, Art. 2 Nr. 40 der Medizinprodukteverordnung (MDR).

<sup>4</sup> Als Teil der klinischen Bewertung von implantierbaren Produkten und Produkten der Klasse III sind klinische Prüfungen – mit einigen Ausnahmen – verpflichtend, Art. 61 Abs. 4 MDR.

<sup>5</sup> Für klinische Prüfungen für die Konformitätsbewertung wird in der der Guideline MEDDEV 2.12/2 rev2 „Post Market Clinical Follow-Up Studies“ der Terminus „clinical investigation“ verwendet, während klinische Prüfungen nach dem Inverkehrbringen als „PMCF studies“ bezeichnet werden. Es ist darauf hinzuweisen, dass eine PMCF study auch in Form einer neuen „clinical investigation“ stattfinden kann (vgl. Fußnote 7).

<sup>6</sup> Hierzu ausführlich Niebling, *Die CE-Kennzeichnung*, 3. Aufl. Stuttgart u.a. 2017.

<sup>7</sup> Ecker [in:] Harer, Baumgartner, *Anforderungen an Medizinprodukte*, München 2018, S. 187.

<sup>8</sup> PMCF studies can follow several methodologies, for example:

- the extended follow-up of patients enrolled in premarket investigations;
- a new clinical investigation;
- a review of data derived from a device registry; or
- a review of relevant retrospective data from patients previously exposed to the device.

<sup>9</sup> Näher Eickbusch, *Die Zweckbestimmung von Medizinprodukten und ihre Auswirkung auf Haftung und Verantwortlichkeit von Anwender und Betreiber*, Baden-Baden 2020

<sup>10</sup> Ausführlicher Christian, *Gute wissenschaftliche Praxis. Eine philosophische Untersuchung am Fallbeispiel der biomedizinischen Forschung*, Berlin–Boston 2020.

<sup>11</sup> Darunter versteht man, dass niemand, gegebenenfalls auch der behandelnde Arzt, Rückschluss auf den individuellen Patienten ziehen kann.

nische Studie“ bezeichnet wird. Im vorliegenden Beitrag wird auf die Verwendung dieses Begriffs „klinische Studien“ bewusst verzichtet, da in der Gesetzgebung zum Verkehr mit Medizinprodukten ausschließlich die Termini „klinische Prüfungen“ – im Medizinproduktegesetz (MPG) und in der Medizinprodukteverordnung (MDR) – und „sonstige klinische Prüfungen“ (MDR) verwendet werden.

## I. Klinische Prüfungen und Datenschutz

Das Produkt klinischer Prüfungen sind klinische Daten – und zwar vornehmlich Gesundheitsdaten –, die zur besonderen Kategorie personenbezogener Daten gehören. Als solche dürfen sie nur dann verarbeitet werden, wenn die betroffene Person in ihre Verarbeitung für einen oder mehrere festgelegte Zwecke ausdrücklich eingewilligt hat<sup>12</sup> und das Unionsrecht oder das Recht der Mitgliedstaaten diese Verarbeitung nicht verbieten (Art. 9 Abs. 2 lit. a der EU-Datenschutzgrundverordnung).

Im Falle von prospektiv angelegten klinischen Prüfungen, also klinische Prüfungen für die Konformitätsbewertung sowie PMCF-klinische Prüfungen in ihren Ausprägungsformen als Anwendungsbeobachtungen und Register, ist das Einholen einer an der klinischen Prüfung interessierten Person nicht problematisch.

Problematischer gestaltet sich die Situation mit sog. retrospektiven Datenanalysen<sup>13</sup>. Das Einholen einer Einwilligungserklärung der Patientenpopulation kann häufig nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erreicht werden, oder ist gar nicht mehr möglich. Einen Ausweg bietet die Bestimmung des § 27 Abs. 1 des Bundesdatenschutzgesetzes (ähnlich § 13 Abs. 1 des Landesdatenschutzgesetzes Baden-Württemberg), welche die Verarbeitung besonderer Kategorien personenbezogener Daten ohne Einwilligung für wissenschaftliche Forschungszwecke zulässt, wenn die Verarbeitung zu diesen Zwecken erforderlich ist und die Interessen des Verantwortlichen an der Verarbeitung die Interessen der betroffenen Person an einem Ausschluss der Verarbeitung erheblich überwiegen<sup>14</sup>. Die Daten sind zu anonymisieren, sobald dies nach dem Forschungszweck möglich ist. Der Verantwortliche hat dies in seinem Antrag auf berufsrechtliche Beratung durch die Ethik-Kommission entsprechend zu begründen. Die Ethik-Kommission legt dann einen besonderen Fokus auf die Maßnahmen zur Wahrung der Interessen der betroffenen Person.

Die Einwilligung zur Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt zusätzlich zur Einwilligung in die Teilnahme an einer klinischen Prüfung. Hat der Prüfungsteilnehmer in die für die Zwecke und mit der Durchführung der klinischen Prüfung erforderliche Verarbeitung von personen- und gesundheitsbezogenen Daten nicht ausdrücklich eingewilligt, ist seine Teilnahme an der klinischen Prüfung nicht möglich.

---

<sup>12</sup> Tinnefeld, Conrad, *Die selbstbestimmte Einwilligung im europäischen Recht* [in:] „Zeitschrift für Datenschutz“ 2018, S. 391 ff.

<sup>13</sup> Der behandelnde Arzt darf die im Rahmen der Diagnostik und Behandlung erhobenen personenbezogenen Daten zu Forschungszwecken verarbeiten, wenn (1) die betroffene Person in die Verarbeitung ihrer Daten eingewilligt hat, oder (2) ein gesetzlicher Erlaubnistatbestand vorliegt.

<sup>14</sup> Dabei ist zu beachten, dass eine retrospektive Erfassung von Patientendaten ohne Einwilligung der Patienten nur innerhalb der behandelnden Einheit (Abteilung) zulässig ist. Bei einer Einzelfallauswertung ist im besonderen Maße die nicht einschränkbare Geltung der ärztlichen Schweigepflicht aus § 203 StGB zu berücksichtigen (Auszug aus einem Votum der Ethik-Kommission Tübingen zur retrospektiven Datenanalyse).

## **II. Verfahren bei der Ethik-Kommission und Genehmigungsverfahren bei der Bundesoberbehörde**

Allgemeine und besondere Voraussetzungen für die klinischen Prüfungen, Verfahren bei der Ethik-Kommission, Genehmigungsverfahren bei der Bundesoberbehörde und sonstige Aspekte der klinischen Prüfungen sind in §§ 20 ff. MPG und der Verordnung über klinische Prüfungen von Medizinprodukten (MPKPV) geregelt. Die Anforderungen an die Planung und Durchführung klinischer Prüfungen richten sich nach Art. 62 ff. MDR. Das Medizinproduktegesetz wird allerdings ab 26. Mai 2021 schrittweise durch das Medizinprodukte-recht-Durchführungsgesetz (MPDG) für sämtliche Produkte im Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2017/745 abgelöst.

### **1. Die gegenwärtige Rechtslage**

Der Verkehr mit Medizinprodukten und mithin auch Anforderungen an klinische Prüfungen mit Medizinprodukten in Deutschland sind im Medizinproduktegesetz (MPG) geregelt. Die Verfahren bei der Ethik-Kommission und Genehmigungsverfahren bei der Bundesoberbehörde sind im vierten Abschnitt (§§ 22 und 22a) festgelegt.

a) Klinische Prüfungen, die dem MPG und der Verordnung über klinische Prüfungen von Medizinprodukten (MPKPV) unterliegen

Für klinische Prüfungen gemäß §§ 20 bis 24 MPG, deren Ergebnisse verwendet werden sollen zur

1. Durchführung eines Konformitätsbewertungsverfahrens;
2. Durchführung eines Konformitätsbewertungsverfahrens mit einem Medizinprodukt, das die CE-Kennzeichnung tragen darf, zur Erlangung einer neuen Zweckbestimmung, die über die der CE-Kennzeichnung zugrunde liegende Zweckbestimmung hinausgeht; oder
3. Gewinnung und Auswertung von Erfahrungen des Herstellers bezüglich der klinischen Sicherheit und Leistung eines Medizinproduktes, das die CE-Kennzeichnung tragen darf, sofern zusätzlich invasive oder andere belastende Untersuchungen durchgeführt werden ist ein Antrag auf Bewertung der klinischen Prüfung durch die zuständige Ethik-Kommission und die zuständige Bundesoberbehörde elektronisch über das DIMDI (das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information) einzureichen.

b) Klinische Prüfungen, die nicht unter das MPG fallen

Im Gegensatz zu dem Vorstehenden, fallen folgende klinische Prüfungen nicht unter das MPG:

1. klinische Prüfungen mit einem nicht CE-gekennzeichneten Medizinprodukt, wenn deren Ergebnisse nicht für die Konformitätsbewertungszwecke verwendet werden sollen, z. B. Pilotstudien, sowie
2. klinische Prüfungen mit einem CE-gekennzeichneten Medizinprodukt, das im Rahmen seiner Zweckbestimmung angewendet wird, und zusätzlich keine invasiven oder sonstigen belastenden Untersuchungen durchgeführt werden (Produktregister, Anwendungsbeobachtungen etc.).

Somit entfällt für diese Vorhaben auch die Pflicht zur Stellung des Antrags auf Bewertung der klinischen Prüfung bei der Ethik-Kommission (§ 22 MPG) und zur Genehmigung durch die Bundesoberbehörde (§ 22a MPG). Eine berufsethische und -rechtliche Beratung

des Forschungsvorhabens durch die zuständige Ethik-Kommission gemäß § 15 der Musterberufsordnung der Ärzte ist dagegen erforderlich.

Klinische Prüfungen, die vor dem Geltungsbeginn der MDR eingeleitet wurden, dürfen weitergeführt werden. Ab dem Geltungsbeginn der MDR sind jedoch Meldungen schwerwiegender unerwünschter Ereignisse und von Produktmängeln gemäß den Vorgaben der MDR vorzunehmen.

## 2. Zukünftige Rechtslage

Infolge der COVID-19-Krise wurde der Geltungsbeginn der MDR um ein Jahr, d. h. auf den 26. Mai 2021, verschoben. Bis dahin gelten die Bestimmungen des MPG und der darauf beruhenden Verordnungen.

Allgemeine Anforderungen an die zum Nachweis der Konformität von Produkten durchgeführte klinische Prüfungen<sup>15</sup> sind in Art. 62 ff. MDR geregelt. Im Hinblick auf das Verfahren der klinischen Prüfung<sup>16</sup> (Verfahrensschritte und Fristen) unterscheidet die MDR in Art. 70 Abs. 7 zwischen den sog. Hochrisikomedizinprodukten (invasive Medizinprodukte der Risikoklassen IIa und IIb und Medizinprodukte der Klasse III) und Niedrigrisikomedizinprodukten (Medizinprodukte der Klasse I und nichtinvasive Medizinprodukte der Risikoklassen IIa und IIb)<sup>17</sup>. Der Antrag wird über das elektronische System für klinische

---

<sup>15</sup> Hier handelt es sich um klinische Prüfungen, die als Teil der klinischen Bewertung für Konformitätsbewertungszwecke zu einem oder mehreren der folgenden Zwecke durchgeführt werden:

- a) zur Feststellung und Überprüfung, dass ein Produkt so ausgelegt, hergestellt und verpackt ist, dass es unter normalen Verwendungsbedingungen für einen oder mehrere der in Artikel 2 Nummer 1 aufgelisteten spezifischen Zwecke geeignet ist und die von seinem Hersteller angegebene bezweckte Leistung erbringt;
- b) zur Feststellung und Überprüfung des von seinem Hersteller angegebenen klinischen Nutzens eines Produkts;
- c) zur Feststellung und Überprüfung der klinischen Sicherheit des Produkts und zur Bestimmung von bei normalen Verwendungsbedingungen gegebenenfalls auftretenden unerwünschten Nebenwirkungen des Produkts und zur Beurteilung, ob diese im Vergleich zu dem von dem Produkt erbrachten Nutzen vertretbare Risiken darstellen (Art. 62 Abs. 1 MDR).

<sup>16</sup> „Klinische Prüfung“ bezeichnet eine systematische Untersuchung, bei der ein oder mehrere menschliche Prüfungsteilnehmer einbezogen sind und die zwecks Bewertung der Sicherheit oder Leistung eines Produkts durchgeführt wird, Art. 2 Nr. 45 MDR.

<sup>17</sup> Deutschland hat von dem nationalen Regelungsspielraum in Art. 70 Abs. 7 lit. a MDR Gebrauch gemacht und den Beginn einer klinischen Prüfung nach Art. 62 Abs. 1 MDR künftig in § 31a MPDG wie folgt geregelt:

(1) Eine klinische Prüfung von Produkten, die nach den Klassifizierungsregeln des Anhangs VIII Kapitel III der Verordnung (EU) 2017/745 der Klasse I zugeordnet sind, oder von nicht invasiven Produkten, die nach den Klassifizierungsregeln des Anhangs VIII Kapitel III der Verordnung (EU) 2017/745 der Klasse IIa zugeordnet sind, darf erst begonnen werden, wenn

1. die zuständige Bundesoberbehörde innerhalb von zehn Tagen nach dem Validierungsdatum nach Artikel 70 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2017/745 nicht widersprochen hat und
2. die nach § 33 Absatz 1 zuständige Ethik-Kommission hierfür eine zustimmende Stellungnahme abgegeben hat.

(2) Eine klinische Prüfung von anderen Produkten als den in Absatz 1 genannten Produkten darf nur begonnen werden, wenn

1. die zuständige Bundesoberbehörde hierfür eine Genehmigung erteilt hat und



Prüfungen EUDAMED<sup>18</sup> eingereicht, das eine unionsweit einmalige Kennnummer für die klinische Prüfung generiert. Das Verfahren vor der Ethik-Kommission/Bundesoberbehörde (in Deutschland) wird künftig in §§ 31 ff. MPDG präzisiert.

Plant der Sponsor eine klinische Prüfung von einem CE-gekennzeichneten Medizinprodukt im Rahmen seiner Zweckbestimmung dennoch mit zusätzlichen invasiven oder belastenden Verfahren („klinische Prüfung nach dem Inverkehrbringen“), so hat er die betreffenden Mitgliedstaaten mindestens 30 Tage vor Beginn einer derartigen Prüfung über EUDAMED nach Art. 74 Abs. 1 MDR zu unterrichten. Innerhalb dieser Frist hat die Ethik-Kommission ihre Stellung zur klinischen Prüfung zu beziehen. Die Zuständigkeit der Bundesoberbehörde ist auf die Entgegennahme der Anzeige von der klinischen Prüfung beschränkt. Wird jedoch eine klinische Prüfung durchgeführt, die der Bewertung eines Produkts, das bereits die CE-Kennzeichnung trägt, außerhalb seiner Zweckbestimmung dient, sind allgemeine Anforderungen an zum Nachweis der Konformität von Produkten durchgeführte klinische Prüfungen gem. Art. 62 bis 81 MDR einzuhalten.

In Art. 82 legt die MDR grundlegende Anforderungen an sonstige klinische Prüfungen fest<sup>19</sup>. Konkretisierungen dieser Anforderungen erfolgt durch das künftige MPDG. Der Begriff „sonstige klinische Prüfung“ wird in § 3 Nr. 4 MPDG definiert<sup>20</sup>. Das Verfahren zur Einholung

- 
2. die nach § 33 Absatz 1 zuständige Ethik-Kommission hierfür eine zustimmende Stellungnahme abgegeben hat.

<sup>18</sup> Die Errichtung, Unterhaltung und Pflege der Europäischen Datenbank für Medizinprodukte (EUDAMED) obliegt der Europäischen Kommission. Zum Zeitpunkt der Entstehung dieses Beitrags ist noch unklar, wann die EUDAMED uneingeschränkt funktionsfähig sein soll. Zur Vermeidung von Regelungslücken werden in § 97 MPDG ausführliche Regelungen für den Fall fehlender Funktionalität der Europäischen Datenbank für Medizinprodukte festgelegt. Das Bundesministerium für Gesundheit hat gemäß § 97 Abs. 1 S. 2 MPDG mitzuteilen, wie die im Zusammenhang mit EUDAMED stehenden Pflichten und Anforderungen (u.a. Antrag auf Genehmigung einer klinischen Prüfung, Aufzeichnung und Meldung der bei klinischen Prüfungen auftretenden unerwünschten Ereignissen, etc.) wahrgenommen werden sollen, bis EUDAMED voll funktionsfähig ist. Diese Mitteilung erfolgt durch Bekanntmachung, die im Bundesanzeiger veröffentlicht wird. „Hierbei geht es lediglich darum, die [gegebenenfalls] vertagten, EUDAMED bezogenen Regelungsteile zu kompensieren und z. B. durch alternative Kommunikationsmittel und Meldewege zu ersetzen“ (siehe Gesetzentwurf der Bundesregierung – Entwurf eines Gesetzes zur Anpassung des Medizinprodukterechts an die Verordnung (EU) 2017/745 und die Verordnung (EU) 2017/746, S. 200).

<sup>19</sup> Sonstige klinische Prüfungen dienen der Beantwortung wissenschaftlicher oder anderer Fragestellungen und erfolgen außerhalb eines klinischen Entwicklungsplans. Beispiele sonstiger klinischer Prüfungen wären: „wissenschaftliche Erforschung/Erprobungen von neuentwickelten Geräten, Apparaturen oder von technisch abgeänderten (marktüblichen) Medizinprodukten; wissenschaftliche Erforschung/Erprobung einer neuen Zweckbestimmung von CE gekennzeichneten Medizinprodukten; wissenschaftlich ausgerichtete klinische Prüfungen von CE gekennzeichneten Medizinprodukten im Rahmen der vom CE-Kennzeichen umfassten Zweckbestimmung, wenn dabei Prüfungsteilnehmer über die normalen Verwendungsbedingungen hinaus zusätzlichen invasiven oder belastenden Verfahren unterzogen werden“. Siehe Bericht aus der UG 6 an den Nationalen Arbeitskreis zur Implementierung der MDR und der EU-Verordnung für In-vitro-Diagnostika.

<sup>20</sup> „Sonstige klinische Prüfung“ eines Produktes [bezeichnet] eine klinische Prüfung, die

- a) nicht Teil eines systematischen und geplanten Prozesses zur Produktentwicklung oder der Produktbeobachtung eines gegenwärtigen oder künftigen Herstellers ist,
- b) nicht mit dem Ziel durchgeführt wird, die Konformität eines Produktes mit den Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 nachzuweisen,

einer Stellungnahme einer Ethik-Kommission für eine sonstige klinische Prüfung wird entsprechend des Verfahrens für klinische Prüfungen im Sinne von Art. 62 Abs. 1 MDR ausgestaltet. Mit einer sonstigen klinischen Prüfung darf jedoch erst dann begonnen werden, wenn eine zustimmende Stellungnahme der zuständigen Ethik-Kommission vorliegt und die sonstige klinische Prüfung der zuständigen Bundesoberbehörde angezeigt wurde. Es ist eine elektronische Antragseinreichung über das zentrale Erfassungssystem des DIMDI vorgesehen. „Das Verfahren bei der Ethik-Kommission muss abgeschlossen sein, bevor die klinische Prüfung bei der zuständigen Bundesoberbehörde angezeigt wird. Die Stellungnahme der Ethik-Kommission gehört zu den bei der Bundesoberbehörde einzureichenden Unterlagen“<sup>21</sup>.

Neu in der europäischen klinischen Forschungslandschaft ist das sog. koordinierte Bewertungsverfahren für klinische Prüfungen gem. Art. 78 MDR. Demnach kann der Sponsor für eine klinische Prüfung, die in mehreren Mitgliedstaaten durchgeführt werden soll, einen einzigen Antrag über das elektronische System für klinische Prüfungen EUDAMED einreichen. Das Verfahren gemäß Art. 78 MDR wird bis zum 27. Mai 2027 nur von diejenigen betroffenen Mitgliedstaaten angewandt, die sich dem Verfahren angeschlossen haben. Nach dem 27. Mai 2027 sind jedoch alle Mitgliedstaaten zur Anwendung dieses Verfahrens verpflichtet.

Ergänzend zu den Vorschriften der MDR sind bei der Planung und Durchführung einer klinischen Prüfung von Medizinprodukten zu einem der in Art. 62 Abs. 1 genannten Zwecke und einer sonstigen klinischen Prüfung gemäß Art. 82 Abs. 1 auch Vorgaben der § 24 ff. MPDG zu beachten.

## Fazit

Um erforderliche klinische Daten für die Konformitätsbewertung bzw. Aktualisierung der klinischen Bewertung zu generieren, soll der Medizinproduktehersteller eine Kooperation mit einem qualifizierten Arzt eingehen, der die kritischen klinischen Daten im Rahmen einer klinischen Prüfung erhebt.

Eine klinische Prüfung muss nicht nur klinisch-wissenschaftlich im Hinblick auf Design, Methodik, statistische Erwägungen etc. gut fundiert sein, sondern auch rechtskonform erfolgen. Die Materie ist sehr stark reglementiert. Bei der Planung und Durchführung von klinischen Prüfungen sind insbesondere medizintechnik-, datenschutz- und berufsrechtliche Vorschriften zu beachten. Selbst wenn einschlägige harmonisierte Normen gesetzlich nicht verpflichtend sind, ist die Befolgung von den Vorgaben der EN ISO 14155 empfehlenswert, da auf diese Weise die Konformitätsvermutung ausgelöst wird. Die MEDDEV-Leitlinien (Guidelines) der Europäischen Kommission<sup>22</sup> werden bei der Interpretation und Anwendung der im europäischen Medizinprodukterecht verankerten Anforderungen an klinische Prüfungen weitgehend angewendet und die Berücksichtigung derselben ist daher anzuraten<sup>23</sup>.

- 
- c) der Beantwortung wissenschaftlicher oder anderer Fragestellungen dient und
  - d) außerhalb eines klinischen Entwicklungsplans nach Anhang XIV Teil A Ziffer 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2017/745 erfolgt.

<sup>21</sup> Siehe Gesetzentwurf der Bundesregierung Entwurf eines Gesetzes zur Anpassung des Medizinprodukterechts an die Verordnung (EU) 2017/745 und die Verordnung (EU) 2017/746 (Medizinprodukte-EU-Anpassungsgesetz – MPEUAnpG) S. 163.

<sup>22</sup> Die *Guidelines* sind nicht verpflichtend.

<sup>23</sup> Gemäß Art. 105 lit. c MDR wirkt die Koordinierungsgruppe Medizinprodukte „bei der Entwicklung

**Bibliografie**

- Christian Alexander, *Gute wissenschaftliche Praxis. Eine philosophische Untersuchung am Fallbeispiel der biomedizinischen Forschung*, Berlin–Boston 2020.
- Eickbusch Julia, *Die Zweckbestimmung von Medizinprodukten und ihre Auswirkung auf Haftung und Verantwortlichkeit von Anwender und Betreiber*, Baden-Baden 2020.
- Harer Johann, Christian Baumgartner, *Anforderungen an Medizinprodukte – Praxisleitfaden für Hersteller und Zulieferer*, 3. Aufl., München 2018.
- Niebling Jürgen, *Die CE-Kennzeichnung*, 3. Aufl., Stuttgart u.a. 2017.
- Tinnefeld Marie-Theres, Isabell Conrad, *Die selbstbestimmte Einwilligung im europäischen Recht* [in:] „Zeitschrift für Datenschutz“ 2018, S. 391 ff.

## STRESZCZENIE

Mijo Bozic, Hans P. Zenner, Gerald G. Sander

**Generowanie danych klinicznych dotyczących bezpieczeństwa i działania wyrobów medycznych za pomocą badań klinicznych zgodnie z aktualną i przyszłą sytuacją prawną**

W tym artykule autorzy przedstawiają krótki przegląd aktualnych i przyszłych przepisów w Niemczech i Unii Europejskiej regulujących badania kliniczne wyrobów medycznych dla ludzi. Omawiają również pokrótce znaczenie przepisów dotyczących ochrony danych oraz międzynarodowych standardów i wytycznych dla prawidłowego prowadzenia badań klinicznych.

**Słowa kluczowe:** badania kliniczne, komisja etyczna, prawo dotyczące wyrobów medycznych, rozporządzenie dotyczące wyrobów medycznych, rozporządzenie (UE) 2017/745, prawo dotyczące wdrażania przepisów dotyczących wyrobów medycznych.

## SUMMARY

Mijo Bozic, Hans P. Zenner, Gerald G. Sander

**Generation of clinical data on the safety and performance of medical devices through clinical research in accordance with the current and future legislation**

In this paper, the authors provide a quick overview of current and future legislation operating in Germany and the European Union which regulates clinical research

---

von Leitlinien für die wirksame und harmonisierte Durchführung der Verordnung, insbesondere hinsichtlich [...], der Durchführung klinischer Bewertungen und klinischer Prüfungen durch die Hersteller [...]” mit.

into medical devices intended for human use. It also briefly discusses the importance of data protection provisions and the relevance of international standards and guidelines for proper performance of clinical research.

**Key words:** Clinical research, ethics committee, medical devices legislation, medical devices regulation, regulation (EU) 2017/745, medical device regulations implementation law.

Data wpływu artykułu: 12.10.2020 r.

Data akceptacji artykułu: 27.11.2020 r.



DOI: 10.5604/01.3001.0014.7377

**Robert Gwardyński**

Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej  
e-mail: rgwardynski@wsb.edu.pl

**Agnieszka Winiarska**

Komenda Główna Policji  
e-mail: agnieszka.winiarska@policja.gov.pl

## Bezpieczeństwo kadrowe Policji

### STRESZCZENIE

Bezpieczeństwo kadrowe Policji ma zasadnicze znaczenie dla sprawnego realizowania przez tę instytucję istotnych zadań ustawowych związanych z ochroną ludzi oraz utrzymywaniem bezpieczeństwa i porządku publicznego. W celu poszukiwań nowych możliwości doskonalenia Policji należy uwzględnić w badaniach zagadnienie bezpieczeństwa kadrowego rozumianego jako pewien stan rzeczy i proces. Autorzy niniejszego opracowania definiują nazwę „bezpieczeństwo kadrowe” oraz wskazują znaczenie bezpieczeństwa kadrowego dla sprawności funkcjonowania Policji.

**Słowa kluczowe:** bezpieczeństwo, policja, bezpieczeństwo kadrowe.

### Wstęp

Człowiek od zarania dziejów przejawiał aktywność w kierunku zapewnienia sobie bezpieczeństwa. Na gruncie kultury i działań zbiorowych tworzył wyspecjalizowane instytucje, które zwiększały możliwość jego przetrwania, rozwoju, zaspokajania potrzeb i swobodnej realizacji ważnych interesów.

Zabiegając o swe bezpieczeństwo, człowiek stworzył państwo, którego najważniejszym zadaniem stało się zaspokajanie potrzeb wspólnoty państwowej. Arystoteles pisze, że „Skoro widzimy, że każde państwo jest pewną wspólnotą, a każda wspólnota powstaje dla osiągnięcia jakiegoś dobra (wszyscy bowiem w każdym działaniu powodują się tym, co im się dobrem wydaje), to jasną jest rzeczą, że wprawdzie wszystkie wspólnoty dążą do pewnego dobra, lecz przede wszystkim czyni to najprzedniejsza ze wszystkich, która ma najważniejsze ze wszystkich zadanie i wszystkie inne obejmuje. Jest nią tzw. państwo i wspólnota państwowa”<sup>1</sup>.

Pojęcie państwa jest szerokie, gdyż definicje odnoszą się do niego jako do:

---

<sup>1</sup> Arystoteles, *Polityka*, PWN, Warszawa 2012, s. 25.

- pewnej zbiorowości ludzkiej (ujęcie socjologiczne);
- zbioru norm (ujęcie normatywistyczne);
- zbioru wyobrażeń (ujęcie psychologiczne)<sup>2</sup>.

Państwo może być również rozumiane jako ogół zorganizowanych, współdziałających ze sobą, w pewnym stopniu spójnych i wzajemnie powiązanych instytucji, operujących na pewnym terytorium zamieszkiwanym przez społeczeństwo złączone własną kulturą<sup>3</sup> (ujęcie systemowe).

Z uwagi na to, że priorytetowym celem działalności państwa jest jego bezpieczeństwo, części instytucji państwa oraz inne wskazane prawem podmioty tworzą system jego bezpieczeństwa<sup>4</sup>.

Jako że „system” jest nazwą oznaczającą – według Tadeusza Pszczołowskiego – „elementy powiązane ze sobą relacjami i tworzące całość jakościowo różną od sumy elementów”<sup>5</sup>, to system bezpieczeństwa państwa (w ujęciu podmiotowym) odnosi się – za Bernardem Wiśniewskim – do „ogółu podmiotów wykonujących określone funkcje (obowiązki) związane z zapewnieniem warunków bezpiecznego funkcjonowania struktur państwa oraz ochroną ludności i majątku narodowego przed skutkami oddziaływań kryzysowych i wojennych”<sup>6</sup>. W ramach systemu bezpieczeństwa państwa można wyodrębnić podsystem bezpieczeństwa i porządku publicznego. Tworzy go ogół wyspecjalizowanych podmiotów współdziałających ze sobą w celu utrzymania bezpieczeństwa i porządku publicznego. Celem funkcjonowania podsystemu jest – jak podaje *Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego* z 2013 r. – zapobieganie przestępstwom i „ściganie sprawców zamachów na życie, zdrowie i mienie polskich obywateli i innych osób przebywających na terytorium RP oraz na interesy państwa”<sup>7</sup>.

Pośród podmiotów podsystemu bezpieczeństwa i porządku publicznego szczególne znaczenie w sferze przeciwdziałania przestępczości nadano Policji<sup>8</sup>, będącej formacją umundurowaną i uzbrojoną<sup>9</sup>, „służącą społeczeństwu i przeznaczoną do ochrony bezpieczeństwa ludzi oraz do utrzymywania bezpieczeństwa i porządku publicznego”<sup>10</sup>.

Policja – rozumiana prakseologicznie – jest instytucją, to znaczy: rzeczą zorganizowaną, złożoną z zespołu ludzi wraz z zasobami współprzyczyniającymi się do powodzenia całości<sup>11</sup>. Jest zatem instytucją wyodrębnioną formalnie z ogółu rzeczy i posiadającą strukturę

<sup>2</sup> J. Kowalski, *Pojęcie państwa* [w:] *Teoria państwa i prawa*, red. J. Kowalski, W. Lamentowicz, P. Winczorek, PWN, Warszawa 1983, s. 48.

<sup>3</sup> P. Dunleavy, *Państwo* [w:] *Przewodnik po współczesnej filozofii politycznej*, red. R.E. Goodin, F. Pettit, KiW, Warszawa 2002, s. 777.

<sup>4</sup> Szerzej: W. Kitler, *Bezpieczeństwo narodowe RP. Podstawowe kategorie. Uwarunkowania. System*, AON, Warszawa 2011, s. 31.

<sup>5</sup> T. Pszczołowski, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk 1978, s. 237.

<sup>6</sup> B. Wiśniewski, *System bezpieczeństwa państwa. Konteksty praktyczne i teoretyczne*, WSPoL, Szczytno 2013, s. 122.

<sup>7</sup> *Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, BBN, 2013, s. 58.

<sup>8</sup> *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, BBN, Warszawa 2014, s. 36.

<sup>9</sup> Szerzej: B. Kaczmarczyk, R. Socha, *Wybrane policyjne formacje uzbrojone znajdujące się pod zwierzchnictwem ministra właściwego do spraw wewnętrznych* [w:] *Instytucje w systemie bezpieczeństwa państwa*, red. M. Koziński, AP w Słupsku, Słupsk, 2013, s. 81.

<sup>10</sup> Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji, art. 1. ust. 1 (Dz.U. 2020 poz. 360).

<sup>11</sup> Szerzej: J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa 1976, s. 279.

formalnie określoną. Jest jednostką organizacyjną, gdyż jej członkowie (funkcjonariusze i pracownicy) mają wspólne kierownictwo – na czele Policji stoi Komendant Główny Policji będący centralnym organem administracji publicznej<sup>12</sup> wspomagany aparatem pomocniczym w postaci Komendy Głównej Policji<sup>13</sup>. Komendant Główny Policji wykonuje zadania w ramach administracji publicznej<sup>14</sup>.

W ramach Policji funkcjonują jednostki organizacyjne (będące instytucjami posiadającymi wspólne kierownictwo) oraz komórki organizacyjne (będące jednostkami organizacyjnymi, w ramach których nie można wyodrębnić dalszych jednostek organizacyjnych)<sup>15</sup>. Inne rozumienie terminów „instytucja” i „komórka” określa Policja, w której uznano, że jednostkami organizacyjnymi Policji są m.in.: Komenda Główna Policji, komendy wojewódzkie, komendy powiatowe, komisariaty, szkoły i ośrodki szkolenia, oddziały prewencji, samodzielne pododdziały prewencji i samodzielne pododdziały antyterrorystyczne, natomiast nazwa „komórka organizacyjna” została zarezerwowana dla wyodrębnionej części struktury organizacyjnej, będącej układem i wzajemnymi zależnościami zachodzącymi „między poszczególnymi jej komórkami oraz stanowiskami, wskazującymi hierarchię oraz specjalizację zadań służbowych w jednostce Policji”<sup>16</sup>.

Do zakresu funkcjonowania Komendy Głównej Policji należy m.in.:

- „– określanie zasad organizacji komórek KGP i jednostek Policji, nadzorowanie ich stosowania oraz prowadzenie ewidencji etatów i stanu zatrudnienia w Policji;
- realizowanie polityki kadrowej Komendanta Głównego Policji, w szczególności w zakresie planowania zasobów, doboru kandydatów do służby i na stanowiska w Policji oraz tworzenia rezerwy kadrowej;
- określanie warunków odbywania szkoleń i doskonalenia zawodowego oraz koordynowanie i nadzorowanie tej problematyki w Policji;
- organizowanie i koordynowanie opracowywania programów szkolenia i doskonalenia zawodowego, opracowywanie pakietów egzaminacyjnych oraz nadzorowanie przebiegu szkoleń oraz kursów i innych form doskonalenia zawodowego, a także kończących je egzaminów;
- obsługa kadrowa policjantów i pracowników Policji w zakresie zastrzeżonym dla Komendanta Głównego Policji”<sup>17</sup>.

Powyższe zakresy są realizowane w ramach zadań komórki organizacyjnej Komendy Głównej Policji zwanej Biurem Kadr, Szkolenia i Obsługi Prawnej.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 2 Komendanta Głównego Policji z dnia 1 kwietnia 2016 r. w sprawie regulaminu Komendy Głównej Policji Biuro Kadr, Szkolenia i Obsługi Prawnej realizuje zadania umożliwiające Komendantowi Głównemu Policji zarządzanie Policją i kierowanie Komendą Główną Policji poprzez zapewnianie warunków do zarządzania

---

<sup>12</sup> J. Boć, *Organizacja prawna administracji* [w:] *Prawo administracyjne*, red. J. Boć, Kolonia Limited, Wrocław 1997, s. 146.

<sup>13</sup> Szerzej: J. Zimmermann, *Prawo administracyjne*, Zakamycze, Kraków 2005, s. 128.

<sup>14</sup> Szerzej: R. Gwardyński, *Możliwości doskonalenia działań prewencyjnych*, AWL, Wrocław, 2019, s. 136.

<sup>15</sup> Szerzej: J. Zieleniewski, op. cit., s. 300.

<sup>16</sup> Zarządzenie nr 1041 Komendanta Głównego Policji z dnia 28 września 2007 r. w sprawie szczególnych zasad organizacji i zakresu działania komend, komisariatów i innych jednostek organizacyjnych Policji, § 2. (Dz. Urz. KGP 2007, nr 18, poz. 135 ze zm.).

<sup>17</sup> Ibidem, § 28.



organizacją i zasobami ludzkimi w Policji oraz prowadzi obsługę prawną w zakresie pomocy prawnej, legislacji i informacji prawnej<sup>18</sup>.

Z uwagi na rangę zagadnień, którymi zajmuje się Biuro Kadr, Szkolenia i Obsługi Prawnej Komendy Głównej Policji, niezbędne jest dostrzeżenie, iż muszą one uwzględniać bezpieczeństwo kadrowe odnoszące się do utrzymywania lub poszerzania możliwości działania zespołów ludzkich, by sprawnie realizować wyznaczone im zadania.

Celem publikacji jest zdefiniowanie terminu „bezpieczeństwo kadrowe” oraz określenie wagi bezpieczeństwa kadrowego dla realizacji przez Policję zadań ustawowych.

### Bezpieczeństwo a bezpieczeństwo kadrowe

Nazwa „bezpieczeństwo” jest onomatoidem, któremu przypisywane jest różne znaczenie. Jerzy Stańczyk naliczył aż siedem sposobów jego definiowania:

- alternatywne,
- antonimiczne,
- horyzontalne,
- kontekstowe,
- paradygmatowe,
- typologiczne,
- wertykalne<sup>19</sup>.

Mnogość sposobów definiowania nazwy „bezpieczeństwo” wiąże się – jak wskazuje Andrzej Czupryński – ze znaczną niepewnością i dowolnością lingwistyczną, co do zakresu jej rozumienia<sup>20</sup>. Z tego względu bezpieczeństwo jest tak różnie rozumiane, np. jako:

- „stan niezagrożenia, spokoju, pewności”<sup>21</sup>;
- „stan niezagrożenia, spokoju, pewności, wolności od zagrożeń, strachu lub ataku”<sup>22</sup>;
- „zdolność przetrwania, niezależność, tożsamość czy też pewność rozwoju”<sup>23</sup>;
- „stan psychiczny lub prawny, w którym jednostka ma poczucie pewności, oparcie w drugiej osobie lub w sprawnie działającym systemie prawnym”<sup>24</sup>;
- „bezpieczeństwo to teoria i praktyka zapewnienia możliwości przetrwania (egzystencji) oraz realizacji własnych interesów przez dany podmiot”<sup>25</sup>;

<sup>18</sup> Zarządzenie nr 2 Komendanta Głównego Policji z dnia 1 kwietnia 2016 r. w sprawie regulaminu Komendy Głównej Policji § 26. (Dz. Urz. KGP 2016, poz. 13 ze zm.).

<sup>19</sup> J. Stańczyk, *Formułowanie kategorii pojęciowej bezpieczeństwa*, FNCE, Poznań 2017, s. 99.

<sup>20</sup> A. Czupryński, *Obszar oraz obiekt i przedmiot badań w naukach o bezpieczeństwie* [w:] *Nauki o bezpieczeństwie. Wybrane problemy badań*, red. A. Czupryński, B. Wiśniewski, J. Zboina, Józefów 2017, s. 12.

<sup>21</sup> *Słownik języka polskiego*, tom 1, red. M. Szymczak, PWN, Warszawa 1982, s. 147.

<sup>22</sup> B. Wiśniewski, R. Kowalski, J. Koziół, M. Szyłkowska, *Bezpieczeństwo procesów decyzyjnych*, Obserwatorium Społeczne, Wrocław 2018, s. 11.

<sup>23</sup> B. Kaczmarczyk, *Możliwości doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego w Rzeczypospolitej Polskiej*, WSOWL, Wrocław 2015, s. 19.

<sup>24</sup> P. Lubiewski, *Bezpieczeństwo państwa – reminiscencje*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy” 2020, nr 34(1), s. 53.

<sup>25</sup> Z. Ścibiorek, *Kwestie ogólne* [w:] *Podsystem niemilitarny w przygotowaniach obronnych Rzeczypospolitej Polskiej*, red. Z. Ścibiorek, Adam Marszałek, Toruń, 2017, s. 20.

- „bezkolizyjne współistnienie człowieka i otoczenia (również przyrodniczego)”<sup>26</sup>;
- „bezpieczeństwo jest zjawiskiem społecznym, politycznym, ekonomicznym, kulturowym, prawnym, ekologicznym, militarnym oraz jednostkowo egzystencjalnym, życiowo indywidualnym”<sup>27</sup>.

Wieloznaczność, ale też mętność znaczeniowa nazwy „bezpieczeństwo” – o których Paweł Lubiewski i Bernard Wiśniewski piszą, że „z bezpieczeństwem związane są nadal wątpliwości natury poznawczej”<sup>28</sup> – nie służąc poznaniu naukowemu rzeczywistości, wymusza na badaczu podjęcie kroków ku ograniczeniu sposobu jej rozumienia.

Punktem wyjścia dla zawężenia pojęcia „bezpieczeństwo” są słowa Bernarda Wiśniewskiego, że „bezpieczeństwo powinno być rozpatrywane w trzech podstawowych postaciach, jako stan, proces, a także naczelną potrzeba”<sup>29</sup>.

Tym, co łączy owe trzy „postacie”, jest to, że są one zdarzeniem<sup>30</sup>. Termin „zdarzenie” jest tu rozumiany jako zmienianie się albo niezmiennianie jakiejś rzeczy<sup>31</sup>. Zdarzenia mogą być perseweracją (stanem rzeczy) lub permutacją (zmianą rzeczy)<sup>32</sup>. Ponieważ zdarzenia wywołane świadomą i celową aktywnością ludzką noszą miano dzieła statycznego (stanu) lub kinetycznego (zjawiska albo procesu), to świadomie wywołane bezpieczeństwo jest również dziełem jakiegoś sprawcy<sup>33</sup>.

Sprawcą bezpieczeństwa może być każdy z podmiotów działania, np.: jednostka ludzka, zespół ludzi czy też instytucja. Policja jako instytucja (rozumiana prakseologicznie) może być sprawcą bezpieczeństwa.

Rozpatrując prakseologicznie, możemy wyróżnić poszczególne postaci bezpieczeństwa:

- 1) bezpieczeństwo jako potrzeba – to określone warunki (układ zdarzeń) niezbędne dla normalnego funkcjonowania organizmu lub równowagi psychicznej i zdolności umysłowych człowieka i wynikające z oceny otaczającej sytuacji jako pozbawionej zagrożenia;
- 2) bezpieczeństwo jako perseweracja – to stan niezagrożenia będący układem zewnętrznych albo wewnętrznych w stosunku do podmiotu bezpieczeństwa stanów rzeczy;
- 3) bezpieczeństwo jako proces – to uświadomiona i celowa aktywność podmiotu działania przejawiana w celu wywołania poprzez obronę lub ochronę skutku niezagrożenia podmiotu bezpieczeństwa.

---

<sup>26</sup> B. Kaczmarczyk, *Bezpieczeństwo i jego typologie*, „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” 2013, nr 3, Regionalne Centrum Badań nad Bezpieczeństwem w Bielsku-Białej, s. 18.

<sup>27</sup> B. Wiśniewski, *Praktyczne aspekty badań bezpieczeństwa*, Difin, Warszawa 2020, s. 26.

<sup>28</sup> P. Lubiewski, B. Wiśniewski, *O bezpieczeństwie wewnętrznym państwa raz jeszcze* [w:] *Racjonalizacja zarządzania jednolitymi formacjami umundurowanymi odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo wewnętrzne*, tom 5, red. B. Wiśniewski, P. Lubiewski, T. Zwęgliński, SGSP, Warszawa 2020, s. 9.

<sup>29</sup> B. Wiśniewski, *System...*, s. 37.

<sup>30</sup> Szerzej: R. Gwardyński, *Safety in Praxeological Approach* [w:] *Security – Threats, Law and organization. Schriften zu Mittel- Und Osteuropa in der Europäischen Integration*. Band 24, red. B. Wiśniewski, G. G. Sander, P. Kobes, Verlag Dr. Kovač, Hamburg 2019, s. 11 i nast.

<sup>31</sup> T. Pszczołowski, op. cit., s. 294.

<sup>32</sup> Szerzej: R. Gwardyński, *System bezpieczeństwa państwa w ujęciu prakseologicznym*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy” 2019, nr 33(4), s. 51.

<sup>33</sup> T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Ossolineum, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź 1982, s. 34.

Termin „bezpieczeństwo” w ujęciu procesowym oznacza również:

- według Bernarda Wiśniewskiego – „celowe, złożone i zorganizowane postępowanie charakteryzujące się wprowadzeniem następujących po sobie i powiązanych przyczynowo określonych zmian, przejawiających się akceptowalnym poziomem ochrony zdrowia i życia ludzi oraz dóbr niezbędnych do ich egzystencji”<sup>34</sup>;
- według Stanisława Kozieja – aktywność podmiotu, „która zmierza do zapewnienia możliwości przetrwania, rozwoju i swobody realizacji własnych interesów w konkretnych warunkach, poprzez wykorzystywanie okoliczności sprzyjających (szans), podejmowanie wyzwań, redukowanie ryzyka oraz przeciwdziałanie (zapobieganie i przeciwstawienie się) wszelkim zagrożeniom dla podmiotu i jego interesów”<sup>35</sup>;
- według Barbary Kaczmarczyk – „proces oznaczający ciągłą działalność”<sup>36</sup>, gdzie działalność oznacza aktywność podmiotu podejmowaną w określonym celu.

Mając powyższe na względzie, można nazwę „bezpieczeństwo kadrowe” rozumieć:

- 1) w ujęciu perseweracyjnym – jako stan niezakłóconego przebiegu procesu kadrowego polegającego na zorganizowanym działaniu<sup>37</sup> służącym sprawnemu wykorzystywaniu zespołów ludzkich w celu ochrony bezpieczeństwa ludzi (ich życia, zdrowia i mienia) oraz utrzymywania bezpieczeństwa i porządku publicznego.
- 2) w ujęciu permutacyjnym – jako celową aktywność podmiotu działania zmierzającą do utrzymywania lub przywrócenia stanu niezakłóconego przebiegu procesu kadrowego.

Ponieważ z pojęciem bezpieczeństwa nierozdzielnie jest związane pojęcie zagrożenia, należy stwierdzić, że jeśli termin „zagrożenie” oznacza każdy kompleks zjawisk posiadający potencjał destruktywny, wpływający negatywnie na podmiot bezpieczeństwa<sup>38</sup>, to zagrożeniem bezpieczeństwa kadrowego jest każdy czynnik zewnętrzny lub wewnętrzny, który – oddziałując na zasoby kadrowe formacji Policji – obniża sprawność działania tej formacji w zakresie realizacji jej zadań ustawowych.

W literaturze przedmiotu pojawia się definicja bezpieczeństwa kadrowego jako procesu obejmującego różnorodne działania (środki), które zmierzają do neutralizacji zagrożeń natury wewnętrznej i zewnętrznej, które – oddziałując na zasoby kadrowe formacji – mogą prowadzić do obniżenia lub utraty ich zdolności do realizacji ustawowych zadań na rzecz

<sup>34</sup> B. Wiśniewski, *Praktyczne...*, s. 29.

<sup>35</sup> S. Koziej, *Między piekłem a rajem. Szare bezpieczeństwo na progu XXI wieku*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2006, s. 7.

<sup>36</sup> B. Kaczmarczyk, *Możliwości...*, s. 20.

<sup>37</sup> W tym kontekście proces kadrowy winien być rozumiany jako zorganizowane działanie składające się z takich stadiów jak: przyjęcie do służby w Policji, odbycie szkolenia zawodowego podstawowego, a w dalszym toku służby doskonalenie zawodowe (np. w formie kursów specjalistycznych) oraz ewentualne uzyskanie kwalifikacji zawodowych wyższych, mianowanie bądź powołanie policjanta na dane stanowisko służbowe w określonej strukturze organizacyjnej oraz jego zwolnienie bądź odwołanie z tego stanowiska, przeniesienie do dalszego pełnienia służby w innej jednostce organizacyjnej, ustalanie uposażenia, okresowe opiniowanie, udzielanie wyróżnień, przyznawanie nagród motywacyjnych oraz wykonywanie kar dyscyplinarnych, zwolnienie ze służby oraz inne sprawy osobowe, tj. związane z nawiązaniem, zmianą i rozwiązaniem stosunku służbowego oraz wynikającymi z jego treści prawami i obowiązkami policjantów.

<sup>38</sup> Szerzej: J. Borkowski, *Człowiek zagrożony i niebezpieczny*, Elipsa, Warszawa 2011, s. 15.

bezpieczeństwa narodowego. Jednocześnie bezpieczeństwo kadrowe może być stanem, jaki osiągnięto w wyniku zorganizowanej realizacji takiego procesu<sup>39</sup>.

Bezpieczeństwo kadrowe w ujęciu kinetycznym (proces bezpieczeństwa kadrowego) jest zorganizowanym działaniem zbiorowym (splotem poszczególnych działań prostych). Konsekwencją takiego podejścia jest to, że:

- jest wynikiem współdziałania elementów systemu bezpieczeństwa kadrowego, rozumianego jako ogół podmiotów realizujących ściśle nakreślone zadania, prowadzące do celu wspólnego, jakim jest niezakłócenie procesu kadrowego;
- na jego ocenę całościową wpływają oceny poszczególnych jego walorów (w ujęciu syntetycznym, np. skuteczności, ekonomiczności i korzystności; w ujęciu uniwersalnym, np. skuteczności)<sup>40</sup>;
- można je ująć w cykl działania zorganizowanego, w którym wyodrębnia się etapy: preparacji, realizacji planu oraz kontroli realizacji celu<sup>41</sup>;
- można je postrzegać jako ochronę (zabezpieczenie) przed zagrożeniem oraz obronę (przeciwwstawienie się świadomemu zakłóceniu procesu kadrowego<sup>42</sup>).

Poszukując możliwości doskonalenia procesu bezpieczeństwa kadrowego, należy zwrócić uwagę na elementarne przyczyny jego powodzenia. Wykonalność działania zależy bowiem od możliwości sytuacyjnej oraz możliwości dyspozycjonalnej. O ile istnieje relatywnie niewielki wpływ na kształtowanie możliwości sytuacyjnej (np. poprzez działania legislacyjne określające podstawę i ramy prawne aktywności urzędniczej), to możliwość dyspozycjonalna podmiotu działającego (np. w odniesieniu do Policji – członków zespołu Biura Kadr, Szkolenia i Obsługi Prawnej KGP, ale też i innych instytucji systemu bezpieczeństwa kadrowego współdziałających z Biurem) można kształtować poprzez wpływanie na wiedzę, umiejętności, sprawność, siłę i motywację podmiotu działającego.

Wydaje się słusznym, by możliwości doskonalenia procesu bezpieczeństwa kadrowego poszukiwać w obszarach: organizacji działań, naboru i selekcji, edukacji i doskonalenia zawodowego oraz legislacji.

### Podsumowanie

Odnosząc się do celu pracy, można stwierdzić, że bezpieczeństwo kadrowe Policji – postrzegane jako zdarzenie statyczne lub kinetyczne – ma istotne znaczenie dla realizacji misji Policji, jaką jest ochrona ludzi oraz utrzymywanie bezpieczeństwa i porządku publicznego<sup>43</sup>. Jako że najważniejszym składnikiem każdej instytucji – w tym i Policji – są zespoły ludzkie, to prawidłowe ich zorganizowanie stanowi klucz do ich sprawnego funkcjonowania. To właśnie owo zorganizowanie nosi nazwę procesu kadrowego, który powinien przebiegać w warunkach niezagrożenia.

---

<sup>39</sup> P. Bogdalski, *Bezpieczeństwo kadrowe Policji na przykładzie przesłanek doboru do służby*, wyd. WSPol, Szczytno 2015, s. 51.

<sup>40</sup> Szerzej: T. Pszczołowski, op. cit., s. 227.

<sup>41</sup> Szerzej: *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, red. L. Pasieczny, PWE, Warszawa 1981, s. 109.

<sup>42</sup> Szerzej: B. Wiśniewski, *Praktyczne...*, s. 42.

<sup>43</sup> M. Czuryk, *Zakres działania Policji oraz obszary jej współdziałania z innymi podmiotami* [w:] *Prawo policyjne*, red. M. Czuryk, M. Karpiuk, J. Korstrubiec, K. Orzeszyn, Difin, Warszawa 2014, s. 55.

Bezpieczeństwo kadrowe wpływa na zdolność policjantów i pracowników Policji do sprawnego przeprowadzenia działań, co sprowadza się do tego, że działania są skuteczniejsze, ekonomiczniejsze, korzystniejsze, bardziej udatne itd.

Bezpieczeństwo kadrowe warunkuje sprawność funkcjonowania Policji w sferze zapewniania bezpieczeństwa i porządku publicznego.

Ponieważ pojęcie „bezpieczeństwo publiczne”, będące komponentem bezpieczeństwa wewnętrznego<sup>44</sup>, odnosi się do „zabezpieczenia potrzeb istnienia, przetrwania, pewności, stabilności jednostek pozostających pod jurysdykcją państwa”<sup>45</sup> albo oznacza: „ogół warunków i instytucji chroniących życie, zdrowie, mienie obywateli, majątek ogólnonarodowy, ustrój i suwerenność państwa przed zjawiskami groźnymi dla ładu prawnego, a także przed zjawiskami mogącymi zakłócić normalne funkcjonowanie obywateli, godzącymi w ogólnoprzyjęte normy postępowania”<sup>46</sup>, to należy uznać, że bezpieczeństwo kadrowe Policji wpływające na ocenę realizacji zadań ustawowych ma poważne znaczenie społeczne.

W interesie nie tylko Policji, ale i społeczeństwa jest to:

- by proces bezpieczeństwa kadrowego przebiegał sprawnie, tak by uzyskane skutki działań były maksymalnie bliskie założonemu celowi, przy jednoczesnym możliwie wysokim poziomie ekonomiczności (w tym wydajności lub oszczędności w odniesieniu do miejsca, czasu, materii czy też energii);
- by bezpieczeństwo kadrowe jako stan rzeczy było sprawnie utrzymywane.

Mając powyższe na względzie, należy stwierdzić, że badania naukowe dotyczące bezpieczeństwa kadrowego w Policji są pożyteczne i powinny być rozwijane.

Biorąc powyższe ustalenia pod uwagę, można stwierdzić, że cel pracy polegający na zdefiniowaniu terminu „bezpieczeństwo kadrowe” oraz określenie wagi bezpieczeństwa kadrowego dla realizacji przez Policję zadań ustawowych został osiągnięty.

## Bibliografia

Arystoteles, *Polityka*, PWN, Warszawa 2012.

Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, BBN, 2013.

Babiński A., *W poszukiwaniu definicji bezpieczeństwa publicznego*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy” 2020, nr 35(2).

Boć J., *Organizacja prawna administracji* [w:] *Prawo administracyjne*, red. J. Boć, Kolonia Limited, Wrocław 1997.

Bogdalski P., *Bezpieczeństwo kadrowe Policji na przykładzie przesłanek doboru do służby*, Wyd. WSPoL, Szczytno 2015

Borkowski J., *Człowiek zagrożony i niebezpieczny*, Elipsa, Warszawa 2011.

<sup>44</sup> B. Wiśniewski, *Przygotowania obronne resortu spraw wewnętrznych*, WSPoL, Szczytno 2014, s. 136.

<sup>45</sup> A. Babiński, *W poszukiwaniu definicji bezpieczeństwa publicznego*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy” 2020, nr 35(2), s. 105.

<sup>46</sup> Z. Ścibiorek, B. Wiśniewski, R. B. Kuc, A. Dawidczyk, *Bezpieczeństwo wewnętrzne. Podręcznik akademicki*, Adam Marszałek, Toruń 2015, s. 36.

- Czupryński A., *Obszar oraz obiekt i przedmiot badań w naukach o bezpieczeństwie* [w:] *Nauki o bezpieczeństwie. Wybrane problemy badań*, red. A. Czupryński, B. Wiśniewski, J. Zboina, Józefów 2017.
- Czuryk M., *Zakres działania Policji oraz obszary jej współdziałania w innych podmiotach* [w:] *Prawo policyjne*, red. M. Czuryk, M. Karpiuk, J. Korstrubiec, K. Orzeszyn, Difin, Warszawa 2014.
- Dunleavy P., *Państwo* [w:] *Przewodnik po współczesnej filozofii politycznej*, red. R.E. Goodin, F. Pettit, KiW, Warszawa 2002.
- Encyklopedia organizacji i zarządzania*, red. L. Pasieczny, PWE, Warszawa 1981.
- Gwardyński R., *Możliwości doskonalenia działań prewencyjnych*, AWL, Wrocław, 2019.
- Gwardyński R., *Safety in Praxeological Approach* [w:] *Security – Threats, Law and Organization. Schriften zu Mittel- Und Osteuropa in der Europäischen Integration*, Band 24, red. B. Wiśniewski, G.G. Sander, P. Kobes, Verlag Dr. Kovač, Hamburg 2019.
- Gwardyński R., *System bezpieczeństwa państwa w ujęciu prakseologicznym*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy” 2019, nr 33(4).
- Kaczmarczyk B., *Bezpieczeństwo i jego typologie*, „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” nr 3/2013, Regionalne Centrum Badań nad Bezpieczeństwem w Bielsku-Białej.
- Kaczmarczyk B., Gwardyński R., *Istota edukacji w obliczu nadzwyczajnych zagrożeń* [w:] *Podsystem niemilitarny w przygotowaniach obronnych Rzeczypospolitej Polskiej*, red. Z. Ścibiorek, Adam Marszałek, Toruń, 2017.
- Kaczmarczyk B., *Możliwości doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego w Rzeczypospolitej Polskiej*, WSOWL, Wrocław 2015.
- Kaczmarczyk B., Socha R., *Wybrane policyjne formacje uzbrojone znajdujące się pod zwierzchnictwem ministra właściwego do spraw wewnętrznych* [w:] *Instytucje w systemie bezpieczeństwa państwa*, red. M. Kosiński, AP w Słupsku, Słupsk, 2013.
- Kitler W., *Bezpieczeństwo narodowe RP. Podstawowe kategorie. Uwarunkowania. System*, AON, Warszawa 2011.
- Kotarbiński T., *Traktat o dobrej robocie*, Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź 1982.
- Kowalski J., *Pojęcie państwa* [w:] *Teoria państwa i prawa*, red. Jerzy Kowalski, W. Lamentowicz, P. Winczorek, PWN, Warszawa 1983.
- Koziej S., *Między piekłem a rajem. Szare bezpieczeństwo na progu XXI wieku*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2006.
- Lubiewski P., *Bezpieczeństwo państwa – reminiscencje*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy” 2020, nr 34(1).
- Lubiewski P., Wiśniewski B., *O bezpieczeństwie wewnętrznym państwa raz jeszcze* [w:] *Racjonalizacja zarządzania jednolitymi formacjami umundurowanymi odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo wewnętrzne*, tom 5, red. B. Wiśniewski, P. Lubiewski, T. Zwęgliński, SGSP, Warszawa 2020.
- Pszczółowski T., *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk 1978.

- Racjonalizacja zarządzania jednolitymi formacjami umundurowanymi odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo wewnętrzne*, tom 5, red. B. Wiśniewski, P. Lubiewski, T. Zwęgliński, SGSP, Warszawa 2020.
- Słownik języka polskiego*, tom 1, red. M. Szymczak, PWN, Warszawa 1982.
- Stańczyk J., *Formułowanie kategorii pojęciowej bezpieczeństwa*, FNCE, Poznań 2017.
- Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, BBN, Warszawa 2014.
- Ścibiorek Z., *Kwestie ogólne [w:] Podsystem niemilitarny w przygotowaniach obronnych Rzeczypospolitej Polskiej*, red. Z. Ścibiorek, Adam Marszałek, Toruń, 2017.
- Ścibiorek Z., Wiśniewski B., Kuc R.B., Dawidczyk A., *Bezpieczeństwo wewnętrzne. Podręcznik akademicki*, Adam Marszałek, Toruń 2015.
- Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji (Dz.U. 2020 poz. 360).
- Wiśniewski B., Kowalski R., Koziół J., Szyłkowska M., *Bezpieczeństwo procesów decyzyjnych*, Obserwatorium Społeczne, Wrocław 2018.
- Wiśniewski B., *Praktyczne aspekty badań bezpieczeństwa*, Difin, Warszawa 2020.
- Wiśniewski B., *Przygotowania obronne resortu spraw wewnętrznych*, WSPol, Szczytno 2014.
- Wiśniewski B., *System bezpieczeństwa państwa. Konteksty praktyczne i teoretyczne*, WSPol, Szczytno 2013.
- Zarządzenie nr 1041 Komendanta Głównego Policji z dnia 28 września 2007 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji i zakresu działania komend, komisariatów i innych jednostek organizacyjnych Policji (Dz. Urz. KGP 2007, nr 18. poz. 135).
- Zarządzenie nr 2 Komendanta Głównego Policji z dnia 1 kwietnia 2016 r. w sprawie regulaminu Komendy Głównej Policji (Dz. Uarz. KGP 2016, poz. 13).
- Zieleniewski J., *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa 1976.
- Zimmermann J., *Prawo administracyjne*, Zakamycze, Kraków 2005.

## SUMMARY

Robert Gwardyński, Agnieszka Winiarska

### Personnel security in Police Forces

Personnel security in Police Forces is of utmost importance for this institution since it contributes to the efficient implementation by the latter of its statutory tasks related to protecting people, and to maintaining public order and security. In order to find new methods of further development and training of the police, researchers should take into account the issue of police personnel safety understood as a certain state of affairs and a process. The authors of this publication define the term of personnel safety and point out to the reader its importance for the efficiency of activities undertaken by the Police.

**Key words:** security, police, personnel security in Police Forces.

Data wpływu artykułu: 2.11.2020 r.

Data akceptacji artykułu: 30.11.2020 r.

DOI: 10.5604/01.3001.0014.7378

**Robert Gwardyński**

Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej

e-mail: rgwardynski@wsb.edu.pl

## Bezpieczeństwo lokalne z perspektywy Policji

### STRESZCZENIE

Policja jest znaczącym elementem systemu bezpieczeństwa państwa. Jej funkcjonowanie posiada zarówno wymiar krajowy, jak i lokalny. Policja wpływa na bezpieczeństwo społeczności lokalnej, zapewniając bezpieczeństwo ludzi, ich zdrowia, życia i mienia, a także utrzymując bezpieczeństwo publiczne i porządek publiczny. Niniejszy artykuł ma na celu wskazanie tych obszarów funkcjonowania Policji, które skutkują poprawą bezpieczeństwa mieszkańców i wzrostem poczucia bezpieczeństwa.

**Słowa kluczowe:** bezpieczeństwo publiczne, bezpieczeństwo lokalne, policja, prakseologia.

### Wprowadzenie

Nazwa „bezpieczeństwo”, odnosząca się do zdarzeń statycznych i kinetycznych, jest onomatoidem i jak większość nazw pozornych – charakteryzujących się brakiem realnego desygnatu – jest nie tylko wieloznaczna, lecz i znaczeniowo mętna.

Wieloznaczność i mętność znaczenia terminu „bezpieczeństwo” nie sprzyja poznaniu naukowemu przedmiotu badań, jakim jest niedookreślony fenomen bezpieczeństwa. Sprzyja natomiast takie doprecyzowanie znaczenia terminu, by ów termin stał się operatywnym punktem wyjścia badań naukowych<sup>1</sup>.

W ramach konceptualizacji, dążąc do tego, by termin „bezpieczeństwo” spełniał wymóg operatywności, dokonano w oparciu o zasady logiki uzgodnienia dla celów badawczych sposobu rozumienia terminu „bezpieczeństwo”.

Punktem wyjścia jest przyjęcie, że bezpieczeństwo nie jest rzeczą, lecz zmienianiem się lub niezmienianiem danej rzeczy. Bezpieczeństwo jest zatem zdarzeniem (zjawiskiem *sensu largo*), które wywołane świadomie jest dziełem jego sprawcy. Stąd właśnie o bezpieczeństwie można mówić jako o stanie niezagrożenia lub procesie oznaczającym ciągłą działalność zmierzającą do utrzymywania stanu niezagrożenia<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Szerzej: R. Gwardyński, *System bezpieczeństwa państwa w ujęciu prakseologicznym*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy” 2019, nr 33(4), s. 53.

<sup>2</sup> B. Kaczmarczyk, *Możliwości doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego w Rzeczypospolitej Polskiej*, WSOWL, Wrocław 2015, s. 20.



Sprawcą bezpieczeństwa może być każdy podmiot działania – a zatem każdy człowiek, zespół ludzi czy instytucja – którego impuls dowolny przyczynił się do jego wywołania.

Wynikiem działania sprawcy jest wytwór. Wytworem sprawcy bezpieczeństwa jest podmiot bezpieczeństwa, zatem każda rzecz, której bezpieczeństwo dotyczy. Podmiotem bezpieczeństwa może być wspólnota lokalna, rozumiana:

- za Normanem Goodmanem – jako „grupa społeczna, która ma nie tylko wspólną tożsamość i uporządkowane wzorce interakcji, ale także wspólne terytorium geograficzne”<sup>3</sup>;
- za Piotrem Sztompką – jako pewna zbiorowość, zamieszkała na wspólnym terenie, w ramach której ludzie na ogół znający się nawzajem realizują większość swojej życiowej aktywności, obdarzając ją silną identyfikacją i czyniąc uczestnictwo w jej ramach elementem własnej tożsamości<sup>4</sup>.

Z egzystencją wspólnoty (społeczności) lokalnej wiąże się ten rodzaj bezpieczeństwa, który nosi miano „bezpieczeństwa lokalnego”. Pojęcie bezpieczeństwa lokalnego może być uznane za pochodną pojęcia „bezpieczeństwo wewnętrzne państwa”.

Termin „bezpieczeństwo wewnętrzne państwa” może oznaczać pewien społecznie pożądaną skutek aktywności podmiotu działania (stan niezagrożenia) albo pewną aktywność podmiotu działania przejawianą w celu wywołania społecznie pożądanego skutku (proces bezpieczeństwa).

Można bezpieczeństwo wewnętrzne państwa traktować jako persewerację, gdyż – jak pisze Bernard Wiśniewski – „to stan uzyskany w efekcie spełniania przez państwo funkcji wewnętrznej realizowanej w ramach strategicznej polityki bezpieczeństwa narodowego, przejawiający się ochroną [...] porządku konstytucyjnego, bezpieczeństwa publicznego i bezpieczeństwa powszechnego”<sup>5</sup>. Można i jako permutację, gdyż – za Waldemarem Kitlem – „bezpieczeństwo wewnętrzne państwa” to „proces zabezpieczenia wartości i interesów państwa przed negatywnymi czynnikami wewnątrzpaństwowymi”<sup>6</sup>.

W wykonywaniu procesu bezpieczeństwa wewnętrznego biorą udział podmioty działania, które można ująć w ramy systemu bezpieczeństwa wewnętrznego, rozumianego tu jako ogół podmiotów realizujących zadania związane z ochroną porządku konstytucyjnego, życia, zdrowia i mienia obywateli, majątku narodowego przed działaniami bezprawnymi i skutkami klęsk żywiołowych i katastrof technicznych<sup>7</sup>. System bezpieczeństwa wewnętrznego państwa jest podsystemem wyodrębnionym z większej całości, jaką jest system bezpieczeństwa państwa<sup>8</sup>. Bernard Wiśniewski definiuje je jako „ogół podmiotów wykonujących określone funkcje (obowiązki) związane z zapewnieniem warunków bezpiecznego funkcjonowania struktur państwa oraz ochroną ludności i majątku narodowego przed skutkami oddziaływań kryzysowych i wojennych”<sup>9</sup>.

<sup>3</sup> N. Goodman, *Wstęp do socjologii*, Zysk i S-ka, Poznań 2009, s. 375.

<sup>4</sup> P. Sztompka, *Socjologia. Analiza społeczeństwa*, Znak, Kraków 2011, s. 284.

<sup>5</sup> B. Wiśniewski, *Przygotowania obronne resortu spraw wewnętrznych*, WSPol, Szczytno 2014, s. 136.

<sup>6</sup> Szerzej: W. Kitler, *Bezpieczeństwo narodowe RP. Podstawowe kategorie. Uwarunkowania. System*, AON, Warszawa 2011, s. 31.

<sup>7</sup> Szerzej: B. Wiśniewski., *Przygotowania obronne resortu spraw wewnętrznych*, WSPol, Szczytno 2014, s.136.

<sup>8</sup> P. Lubiewski, *Bezpieczeństwo państwa w ujęciu systemowym*, „Zeszyty Naukowe SGSP”2020, nr 74/2, s. 115.

<sup>9</sup> B. Wiśniewski, *System bezpieczeństwa państwa. Konteksty praktyczne i teoretyczne*, WSPol, Szczytno 2013, s. 122.

Działania podejmowane w ramach systemu bezpieczeństwa wewnętrznego mają charakter działań złożonych, wielopodmiotowych i odpowiednio zorganizowanych. Konsekwencją takiego podejścia jest to, że:

- proces bezpieczeństwa wewnętrznego składa się ze splotu działań mniej złożonych lub czynów prostych;
- proces bezpieczeństwa wewnętrznego opiera się na kooperacji pozytywnej (współdziałaniu) zachodzącej między podmiotami działania będącymi elementami systemu;
- proces bezpieczeństwa wewnętrznego jest cyklem działania zorganizowanego, w którego przebiegu można wyróżnić etap preparacji, wykonania planu oraz kontroli realizacji celu.

Tak jak można uznać – za Pawłem Lubiewskim – że „bezpieczeństwo współczesnego człowieka jest uzależnione przede wszystkim od zmian zachodzących w otoczeniu społeczności”<sup>10</sup>, tak i bezpieczeństwo pojedynczego mieszkańca jest uzależnione od zmian zachodzących w otoczeniu wspólnoty lokalnej, w ramach której ów mieszkaniowiec funkcjonuje<sup>11</sup>.

Otoczeniem podmiotu bezpieczeństwa są obiekty oraz zdarzenia przez nie powodowane. Ogół obiektów wyodrębnionych z otoczenia tworzy środowisko<sup>12</sup>. Marian Cieślarczyk wskazuje, że rozpatrując zagadnienie bezpieczeństwa w otoczeniu, powinno wyodrębnić się:

- środowisko przyrodnicze,
- środowisko kulturowe,
- środowisko społeczne<sup>13</sup>.

Ogół stanów i zmian przedmiotów otoczenia nosi miano „sytuacji”. Bezpieczeństwo może być rozpatrywane zatem jako pewna „sytuacja odznaczająca się brakiem ryzyka utraty czegoś, co człowiek szczególnie ceni (antonimem nazwy bezpieczeństwo jest «niebezpieczeństwo»)»<sup>14</sup>.

Człowiek jest bezpieczny, gdy warunki (ogół zdarzeń składających się na sytuację podmiotu) sprzyjają utrzymywaniu równowagi procesów zachodzących w jego organizmie. Według systemowej koncepcji potrzeb warunki niezbędne do przetrwania wiążą się z potrzebami człowieka, gdyż – jak pisze Tomasz Kocowski – „źródeł ukierunkowanej aktywności człowieka należy poszukiwać [...] w obiektywnych zależnościach człowieka zarówno od otoczenia, jak i od własnej wewnętrznej organizacji, będącej efektem rozwoju filogenetycznego i ontogenetycznego”<sup>15</sup>. Stworzony przez Tomasza Kocowskiego system potrzeb człowieka obejmuje pięć grup potrzeb dotyczących:

- prawidłowej egzystencji,
- prokreacji i rozwoju,
- skutecznej aktywności,

<sup>10</sup> P. Lubiewski, *Terroryzm a migracja*, TUM, Wrocław, 2018, s. 65.

<sup>11</sup> Kaczmarczyk B., Wiśniewski B., Gwardyński R., *Security of an individual*, Zeszyty Państwowe Wyższej Szkoły Zawodowej w Legnicy 2018, nr 3 (28), s. 67–78.

<sup>12</sup> A. Cichy, L. O. Siguancia, *Zarządzanie środowiskowe w kontekście bezpieczeństwa ekologicznego*, Instytut Badań i Innowacji w Edukacji, Częstochowa 2020, s. 12.

<sup>13</sup> M. Cieślarczyk, *Teoretyczne i metodologiczne podstawy badania problemów bezpieczeństwa i obronności państwa*, AP, Siedlce 2009, s. 74.

<sup>14</sup> T. Pszczołowski, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk 1978, s. 25.

<sup>15</sup> Szerzej: T. Kocowski, *Potrzeby człowieka. Koncepcja systemowa*, Ossolineum, PAN, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź, 1982, s. 45.

- współżycia,
- trwałego zadowolenia<sup>16</sup>.

W koncepcji systemowej potrzeby bezpieczeństwa zawierają się pośród grupy potrzeb egzystencjalnych i „wynikają z konieczności przeciwdziałania istniejącym lub możliwym, stałym lub losowym zagrożeniom egzystencji” (zagrożeniem może być deprywacja lub brak zdrowia)<sup>17</sup>.

Włodzimierz Fehler do uwarunkowań bezpieczeństwa lokalnego zalicza:

- uwarunkowania geograficzne,
- uwarunkowania ekonomiczne,
- uwarunkowania społeczne,
- uwarunkowania polityczne,
- uwarunkowania kulturowe<sup>18</sup>.

Uznając, że bezpieczeństwo lokalne jest bezpieczeństwem wewnętrznym w wymiarze lokalnym (dotyczącym relatywnie niewielkiej wspólnoty, będącej częścią wspólnoty państwowej), można uznać że wymiar lokalny bezpieczeństwa wewnętrznego obejmuje przy uwzględnieniu specyfiki lokalnej wszystkie jego elementy, w tym bezpieczeństwo publiczne i bezpieczeństwo powszechne.

Za zapewnienie bezpieczeństwa lokalnego w sferze bezpieczeństwa publicznego odpowiada w głównej mierze Policja, do zadań której należy m.in.:

- ochrona zdrowia, życia i mienia ludzi przed czynami zabronionymi ustawą;
- ochrona bezpieczeństwa i porządku publicznego;
- inicjowanie i organizowanie działań mających na celu zapobieganie dokonywaniu czynów zabronionych ustawą;
- wykrywanie przestępstw i wykroczeń;
- ściganie sprawców przestępstw i wykroczeń<sup>19</sup>.

Celem niniejszego opracowania jest ukazanie bezpieczeństwa lokalnego w kontekście funkcjonowania Policji.

### Działania Policji na poziomie lokalnym

Policja wpływa na bezpieczeństwo lokalne poprzez realizację zadań związanych z bezpieczeństwem i porządkiem publicznym. W ujęciu pragmatycznym można te zadania podzielić na „zwykłe” i „nadzwyczajne” (związane z pojawieniem się poważnego zagrożenia).

Zadania zwykłe są realizowane w toku codziennej służby pełnionej przez funkcjonariuszy służb prewencyjnej, śledczej i kryminalnej. W ramach codziennej służby, w granicach swych zadań funkcjonariusze wykonują czynności:

- administracyjno-porządkowe (służba prewencyjna);

---

<sup>16</sup> Szerzej: Z. Zbróg, *Identyfikowanie i zaspokajanie potrzeb społecznych w niepublicznych szkołach podstawowych*, Impuls, Kraków 2011, s. 25–26.

<sup>17</sup> T. Kocowski, op. cit., s. 177.

<sup>18</sup> W. Fehler, *Lokalny wymiar wewnętrznego bezpieczeństwa państwa* [w:] *Bezpieczeństwo w środowisku lokalnym*, red. W. Fehler, Warszawa 2009, s. 25.

<sup>19</sup> Szerzej: R. Gwardyński, *Racjonalizacja działań Policji na poziomie lokalnym* [w:] *Racjonalizacja zarządzania jednolitymi formacjami umundurowanymi odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo wewnętrzne*, s. 123–124.

- dochodzeniowo-śledcze (służba śledcza);
- operacyjno-rozpoznawcze (służba kryminalna)<sup>20</sup>.

Pośród różnego typu działań na wyróżnienie zasługują te o charakterze zapobiegawczym (profilaktycznym, prewencyjnym). Sprawnie przeprowadzane działania zapobiegawcze nie dopuszczają nie tylko do wzrostu poziomu zagrożeń bezpieczeństwa i porządku publicznego, ale również do pojawienia się kryzysu społecznego objawiającego się niezadowolaniem społecznym przechodzącym w niepokoje społeczne<sup>21</sup>.

Pośród działań prewencyjnych podejmowanych na rzecz bezpieczeństwa lokalnego jedna część jest wykonywana w ramach współdziałania z innymi podmiotami systemu bezpieczeństwa wewnętrznego (np. ze strażami gminnymi, służbami ratowniczymi<sup>22</sup>), a inna w ramach samodzielnej realizacji (pełnienie służby obchodowej, patrolowej czy interwencyjnej)<sup>23</sup>.

W zakresie działań prewencyjnych szczególne znaczenie odgrywają policjanci pełniący służbę patrolową, ruchu drogowego, ale również dzielnicowi oraz funkcjonariusze komórek profilaktyki społecznej.

Do podstawowych zadań policjantów pełniących służbę patrolową należy w szczególności:

- zapobieganie wszelkim zachowaniom mogącym stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa osób i mienia lub naruszającym porządek publiczny;
- zapobieganie popełnianiu przestępstw i wykroczeń w miejscach publicznych;
- nawiązywanie i utrzymywanie więzi ze społecznością lokalną w celu tworzenia atmosfery poczucia bezpieczeństwa i współodpowiedzialności za zapobieganie zagrożeniom wyżej wymienionym;
- prowadzenie niezbędnych działań profilaktycznych<sup>24</sup>.

Podstawowym zadaniem policjantów pełniących służbę na drogach (zwanych policjantami ruchu drogowego) jest utrzymywanie bezpieczeństwa ruchu drogowego i porządku publicznego w ruchu drogowym oraz przeciwdziałanie zagrożeniu przestępczością na drogach<sup>25</sup>.

Do zadań dzielnicowego należy w szczególności:

- prowadzenie rozpoznania przydzielonego mu rejonu pod względem osobowym, terenowym, zjawisk i zdarzeń mających wpływ na stan bezpieczeństwa i porządku publicznego;
- podejmowanie działań z zakresu profilaktyki społecznej;

<sup>20</sup> Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji, art. 14. ust. 1 (Dz.U. 2020 poz. 360).

<sup>21</sup> Szerzej: R. Gwardyński, *Kryzys społeczny a bezpieczeństwo publiczne* [w:] *Instytucje publiczne i prywatne w systemie zarządzania kryzysowego*, red. B. Wiśniewski, J. Prońko, P. Lubiewski, SGSP, Warszawa 2018, s. 239 i nast.

<sup>22</sup> Szerzej: R. Socha, *Instytucje publiczne i prywatne w systemie zarządzania kryzysowego*, red. B. Wiśniewski, J. Prońko, P. Lubiewski, SGSP, Warszawa 2018, s. 64–65.

<sup>23</sup> Szerzej: R. Gwardyński, *Możliwości doskonalenia działań prewencyjnych Policji*, AWL, Wrocław 2019, s. 135.

<sup>24</sup> Zarządzenie nr 768 Komendanta Głównego Policji z dnia 14 sierpnia 2007 r. w sprawie form i metod wykonywania zadań przez policjantów pełniących służbę patrolową oraz koordynacji działań o charakterze prewencyjnym, § 4. (Dz. Urz. KGP z 2018 r. poz. 108.).

<sup>25</sup> Zarządzenie nr 30 Komendanta Głównego Policji z dnia 22 września 2017 r. w sprawie pełnienia służby na drogach, § 4. (Dz. Urz. KGP z 2017 r. poz. 64 z późn. zm.).

- podejmowanie działań z zakresu ścigania sprawców przestępstw i wykroczeń;
- nadzorowanie przestrzegania prawa powszechnie obowiązującego oraz przepisów prawa miejscowego<sup>26</sup>.

Do zadań policjantów komórek organizacyjnych ds. profilaktyki społecznej należy inicjowanie i organizowanie działań mających na celu zapobieganie popełnianiu przestępstw i wykroczeń oraz zachowań aspołecznych, jak również współpraca ze społecznościami lokalnymi w obszarze zapobiegania przestępczości, w tym popularyzowania wiedzy o skutecznych metodach i środkach zapobiegania przestępczości<sup>27</sup>.

Ważną platformą współpracy Policji z innymi podmiotami działającymi dla utrzymywania bezpieczeństwa publicznego (z instytucjami państwowymi, organizacjami społecznymi, grupami mieszkańców) jest *Rządowy program ograniczania przestępczości i aspołecznych zachowań „Razem bezpieczniej”*. Dzięki realizacji zadań programowych od 2007 r. odnotowano poprawę bezpieczeństwa lokalnego w obszarach dotyczących:

- miejsc publicznych i miejsc zamieszkania;
- szkoły;
- środków komunikacji publicznej;
- ruchu drogowego;
- działalności gospodarczej;
- dziedzictwa narodowego.

Dzisiaj program *Razem ubezpieczeń* jest kontynuowany pod nazwą *Program ograniczania przestępczości i aspołecznych zachowań „Razem bezpieczniej” im. Władysława Stasiaka na lata 2018–2020*<sup>28</sup>.

Bezpieczeństwo lokalne wiąże się z udziałem mieszkańców w różnego rodzaju uroczystościach, wśród których na plan pierwszy wysuwają się uroczystości religijne (msze święte, pielgrzymki, kondukty żałobne, uroczystości pogrzebowe, procesje). Uroczystości religijne – ze względu na sposób ich zabezpieczenia i ochrony wiernych – charakteryzują się tym, że mogą być przeprowadzane:

- w obiektach zamkniętych (kościółach, kaplicach, sanktuariach);
- poza terenem kościelnym (na placach, w obiektach użyteczności publicznej);
- na drogach publicznych (wykorzystanie dróg w sposób szczególnie normowane odrębnymi od powszechnie obowiązujących przepisami)<sup>29</sup>.

Cechą charakterystyczną zabezpieczania uroczystości religijnych przez Policję jest ścisła współpraca pomiędzy tą instytucją a organizatorem kościelnym, w którego imieniu występuje właściwie przygotowana i wyposażona kościelna służba porządkowa<sup>30</sup>. Przykładem takich służb są:

<sup>26</sup> Zarządzenie nr 5 Komendanta Głównego Policji z dnia 20 czerwca 2016 r. w sprawie metod i form wykonywania zadań przez dzielnicowego i kierownika dzielnicowych, § 29. ust. 2. (Dz. Urz. KGP z 2016 r. poz. 26 z późn. zm.).

<sup>27</sup> Szerzej: R. Gwardyński, *Możliwości...*, s. 139.

<sup>28</sup> <https://razembezpieczniej.mswia.gov.pl/rb/procedura/4378,Realizacja-quotProgramu-ograniczania-przestepczosci-i-aspoecznych-zachowan-Raze.html>, dostęp: 25.11.2020 r.

<sup>29</sup> R. Kowalski, *Charakterystyka uroczystości religijnych* [w:] *Bezpieczeństwo uczestników zgromadzeń religijnych*, red. B. Wiśniewski, A. P. Prędecka, J. Bryk, A. Szela, SGSP, Warszawa 2016, s. 11 i nast.

<sup>30</sup> R. Gwardyński, B. Kaczmarczyk, *Zachowania służb porządkowych zgromadzeń religijnych w sytuacjach kryzysowych* [w:] *Bezpieczeństwo zgromadzeń o charakterze religijnym*, Wydanie drugie

- służby leśnicze,
- służby pielgrzymkowe
- „Zielone służby”<sup>31</sup>.

Policja przyczynia się również do zapewnienia bezpieczeństwa zgromadzeń publicznych czy też imprez masowych. Działania Policji można w takich przypadkach podzielić na:

- opiniodawcze (opiniowanie planowych przez organizatora imprez masowych lub zgromadzeń publicznych);
- monitorujące przebieg sytuacji w czasie zgromadzenia lub imprezy w celu podjęcia szybkiej reakcji wobec sprawców zachowań niezgodnych z prawem;
- interwencyjne (włączenie się w tok zdarzeń celem przywrócenia bezpieczeństwa i porządku publicznego<sup>32</sup>);

Policja na gruncie lokalnym realizuje również zadania „nadzwyczajne” związane z zarządzaniem kryzysowym lub wystąpieniem „zdarzeń szczególnych”.

Zarządzanie kryzysowe, będąc – jak pisze Barbara Kaczmarczyk – specyficzną formą zarządzania, która odbywa się w oparciu o te same zasady, funkcje i cechy<sup>33</sup>, może być definiowane jako „działalność organów administracji publicznej będąca elementem kierowania bezpieczeństwem narodowym, która polega na zapobieganiu sytuacjom kryzysowym, przygotowaniu do przejmowania nad nimi kontroli w drodze zaplanowanych działań, reagowaniu w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych, usuwaniu ich skutków oraz odtwarzaniu zasobów i infrastruktury krytycznej”<sup>34</sup>.

Zarządzanie kryzysowe w Policji jest normowane przez Zarządzenie nr 36 Komendanta Głównego Policji z dnia 14 listopada 2017 r. w sprawie zadań realizowanych przez Policję w sytuacjach kryzysowych, które określa zadania realizowane przez jednostki organizacyjne Policji w sytuacjach kryzysowych, dokonywanych w fazach:

- zapobiegania;
- przygotowania;
- reagowania;
- odbudowy<sup>35</sup>.

Należy pamiętać, że właściwe organy Policji wchodzi w skład zespołów zarządzania kryzysowego. Na poziomie powiatu lub miasta na prawach powiatu dotyczy to organu administracji publicznej – komendanta powiatowego (miejskiego) Policji<sup>36</sup>, a na poziomie gminy – wskazanych przez przełożonych pracowników Policji<sup>37</sup>.

Policja może na obszarze zamieszkiwanym przez społeczność lokalną prowadzić działania w związku ze zdarzeniami szczególnymi. Komendant Główny Policji określił w drodze

---

uzupełnione, red. B. Wiśniewski, A. Prędecka, J. Bryk, A. Szela, Obserwatorium Społeczne, SGSP, Warszawa 2017, s. 263 i 264.

<sup>31</sup> A. Szela, *Organizacja działań na rzecz bezpieczeństwa zgromadzeń religijnych – studia przypadków* [w:] *Bezpieczeństwo zgromadzeń o charakterze religijnym*, wydanie drugie uzupełnione..., s. 81 i nast.

<sup>32</sup> Zarządzenie nr 23 Komendanta Głównego Policji z dnia 24 września 2014 r. w sprawie metod i form przygotowania i realizacji działań Policji w związku ze zdarzeniami kryzysowymi, § 2. ust. 12.

<sup>33</sup> B. Kaczmarczyk, *Możliwości doskonalenia...*, s. 45.

<sup>34</sup> Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, art. 2. (Dz.U. 2020 poz. 1856).

<sup>35</sup> Zarządzenie nr 36 Komendanta Głównego Policji z dnia 14 listopada 2017 r. w sprawie zadań realizowanych przez Policję w sytuacjach kryzysowych, § 1. i § 4. (D.Urz. z 2017 r. poz. 73).

<sup>36</sup> Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, art. 17 ust. 6 (Dz.U. 2020 poz. 1856).

<sup>37</sup> *Ibidem*, art. 19 ust. 6.

rozporządzenia, że nazwa „zdarzenia szczególne” oznacza „zdarzenia, w których występują lub mogą wystąpić zagrożenia dla życia, zdrowia lub mienia, w tym także dla bezpieczeństwa i porządku publicznego”<sup>38</sup> (z nieodgadnionych powodów Komendant Główny Policji nie wskazał na te elementy, które mają świadczyć o szczególności zdarzenia wobec zdarzenia nieszczęśliwego).

Do form działań policyjnych w obliczu „zdarzeń szczególnych” zaliczamy:

1. Akcje policyjne – rozumiane jako „zespół przedsięwzięć organizacyjnych, taktycznych i materiałowo-technicznych polegających na wykonywaniu zadań służbowych przez siły podległe komendantowi wojewódzkiemu Policji lub komendantowi powiatowemu Policji właściwemu terytorialnie do miejsca wystąpienia zdarzeń szczególnych, do prowadzenia których może być wymagane użycie przydzielonych sił wsparcia, w celu przeciwdziałania lub likwidacji tym zdarzeniem, gdy z posiadanych informacji wynika wysokie i przewidywalne ryzyko ich wystąpienia, a podjęcie skutecznych działań nie wymaga zastosowania działań kontrterrorystycznych”<sup>39</sup>.

2. Operacje policyjne – rozumiane jako „zespół przedsięwzięć organizacyjnych, taktycznych i materiałowo-technicznych polegających na wykonywaniu zadań służbowych przez siły przynależne do różnych rodzajów służb Policji, w celu przeciwdziałania lub likwidacji zdarzeniem szczególnym, gdy z posiadanych informacji wynika wysokie i przewidywalne ryzyko ich wystąpienia”<sup>40</sup>.

3. Zabezpieczenia doraźne – rozumianego jako „wykonywanie zadań służbowych przez siły będące aktualnie w dyspozycji komendy powiatowej Policji właściwej terytorialnie dla miejsca zdarzeń szczególnych w celu przeciwdziałania tym zdarzeniom lub ich likwidacji, gdy z posiadanych informacji wynika bardzo niskie ryzyko ich wystąpienia, a podjęcie skutecznych działań nie wymaga zastosowania działań taktycznych pododdziałów Policji w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa lub naruszenia porządku publicznego”<sup>41</sup>.

4. Zabezpieczenia prewencyjne – rozumiane jako „zespół przedsięwzięć organizacyjnych polegających na wykonywaniu zadań służbowych przez siły będące aktualnie w dyspozycji komendy powiatowej Policji właściwej terytorialnie dla miejsca zdarzeń szczególnych w celu przeciwdziałania tym zdarzeniom lub ich likwidacji, gdy z posiadanych informacji wynika zwiększone ryzyko ich wystąpienia, a podjęcie skutecznych działań nie wymaga zastosowania działań taktycznych pododdziałów Policji w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa lub naruszenia porządku publicznego”<sup>42</sup>.

Oceniając działania Policji podejmowane w sferze bezpieczeństwa lokalnego, należy stwierdzić, że są one przeprowadzane sprawnie. Sprawnie w tym znaczeniu, że cele, jakimi są: spadek poziomu przestępczości szczególnie uciążliwej społecznie (rozboje, bójki i pobicia, spowodowanie uszczerbku na zdrowiu, kradzieży, kradzieży z włamaniem, uszkodzenie rzeczy); utrzymywanie się wysokiego poziomu poczucia bezpieczeństwa lokalnego (w sferze bezpieczeństwa publicznego; utrzymywania wysokiej oceny społecznej Policji – są osiąganymi.

Podstawą przekonania o sprawnym działaniu Policji jest to, że:

---

<sup>38</sup> Zarządzenie nr 20 Komendanta Głównego Policji z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie metod i form przygotowania i realizacji działań policyjnych w związku ze zdarzeniami szczególnymi, § 2 ust. 1 pkt 23. (Dz.Urz. KGP. z 2020 r. poz. 25).

<sup>39</sup> Ibidem, § 2 ust. 1 pkt 1.

<sup>40</sup> Ibidem, § 2 ust. 1 pkt 10.

<sup>41</sup> Ibidem, § 2 ust. 1 pkt 17.

<sup>42</sup> Ibidem, § 2 ust. 1. pkt 18.

1. Policja w latach 2015–2019 odnotowała ograniczenia skali przestępczości lokalnej (spadek liczby przestępstw szczególnie uciążliwych społecznie)<sup>43</sup>.

2. „Odsetek osób uważających, że ich najbliższa okolica jest miejscem bezpiecznym i spokojnym, od lat utrzymuje się na bardzo wysokim poziomie i w tym roku sięga 96%” a „przekonanie badanych, że ich miejsce zamieszkania można nazwać spokojnym, jest więc nadal powszechne”<sup>44</sup>.

3. Ocena działalności Policji w 2020 r. jest od wielu lat na wysokim poziomie, choć „na przestrzeni ostatnich sześciu miesięcy pogorszyły się notowania Policji, wracając w zasadzie do poziomu sprzed poprawy, którą zarejestrowaliśmy w marcu 2020 r.”<sup>45</sup>.

### Podsumowanie

Podsumowując, należy stwierdzić, że Policja jest ważnym podmiotem systemu bezpieczeństwa państwa, wpływającym na bezpieczeństwo lokalne odnoszące się do mieszkańców tworzących wspólnotę lokalną.

Bezpieczeństwo lokalne jest istotnym fragmentem bezpieczeństwa wewnętrznego państwa, a postrzegane przez Policję dotyczy sfery bezpieczeństwa publicznego, za utrzymanie którego Policja jest odpowiedzialna. Działania Policji podejmowane na rzecz bezpieczeństwa społeczności lokalnej są działaniami złożonymi, wielopodmiotowymi, zorganizowanymi, opierającymi się na kooperacji podejmowanej z organami administracji państwowej, instytucjami państwowymi i samorządowymi, organizacjami społecznymi oraz wspólnotami mieszkańców.

Policja posiada istotne możliwości działania w sferze bezpieczeństwa lokalnego oparte na wiedzy i umiejętności policjantów, w tym pełniących służbę patrolową i patrolowo-interwencyjną, ruchu drogowego, dzielnicowego oraz profilaktyka społeczne. To wspólna praca tych fachowców wzmocniona przez sprawne wykonywanie zadań przez policjantów służby kryminalnej i śledczej przekłada się na to, że społeczność lokalna funkcjonuje w sytuacji niezagrożenia, spokoju, pewności i zwiększonej możliwości istnienia, rozwoju, realizacji własnych interesów i zaspokajania potrzeb indywidualnych oraz zbiorowych.

Jako że celem niniejszego opracowania było ukazanie bezpieczeństwa lokalnego w kontekście funkcjonowania Policji, można uznać, że został on osiągnięty.

---

<sup>43</sup> Szerzej: R. Gwardyński, *Ocena sprawności działania Policji w zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego w latach 2015–2019 w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy” 2020, nr 36(3), s. 66.

<sup>44</sup> M. Bożewicz, *Poczucie bezpieczeństwa w najbliższej okolicy i w kraju*, „Komunikat z badań”, Nr 96/2020, CBOS, s. 2.

<sup>45</sup> M. Feliksiak, *Poczucie bezpieczeństwa w najbliższej okolicy i w kraju*, „Komunikat z badań”, Nr 96/2020, CBOS, s. 12.



**Bibliografia**

- Bożewicz M., *Poczucie bezpieczeństwa w najbliższej okolicy i w kraju*, „Komunikat z badań” Nr 96/2020, CBOS.
- Cichy A., Siguancia L.O., *Zarządzanie środowiskowe w kontekście bezpieczeństwa ekologicznego*, Instytut Badan i Innowacji w Edukacji, Częstochowa 2020.
- Cieślarczyk M., *Teoretyczne i metodologiczne podstawy badania problemów bezpieczeństwa i obronności państwa*, AP, Siedlce 2009.
- Fehler W., *Lokalny wymiar wewnętrznego bezpieczeństwa państwa* [w:] *Bezpieczeństwo w środowisku lokalnym*, red. W. Fehler, Warszawa 2009.
- Feliksiak M., *Poczucie bezpieczeństwa w najbliższej okolicy i w kraju*, „Komunikat z badań” Nr 96/2020, CBOS.
- Goodman N., *Wstęp do socjologii*, Zysk i S-ka, Poznań 2009.
- Gwardyński R., *System bezpieczeństwa państwa w ujęciu prakseologicznym*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy” 2019, nr 33(4).
- Gwardyński R., Kaczmarczyk B., *Zachowania służb porządkowych zgromadzeń religijnych w sytuacjach kryzysowych* [w:] *Bezpieczeństwo zgromadzeń o charakterze religijnym*, Wydanie drugie uzupełnione, red. B. Wiśniewski, A. Prędecka, J. Bryk, A. Szela, Obserwatorium Społeczne, SGSP, Warszawa 2017.
- Gwardyński R., *Kryzys społeczny a bezpieczeństwo publiczne* [w:] *Instytucje publiczne i prywatne w systemie zarządzania kryzysowego*, red. B. Wiśniewski, J. Prońko, P. Lubiewski, SGSP, Warszawa 2018.
- Gwardyński R., *Możliwości doskonalenia działań prewencyjnych Policji*, AWL, Wrocław 2019.
- Gwardyński R., *Racjonalizacja działań Policji na poziomie lokalnym* [w:] *Racjonalizacja zarządzania jednolitymi formacjami umundurowanymi odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo wewnętrzne*.
- Gwardyński, *Ocena sprawności działania Policji w zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego w latach 2015–2019 w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy” 2020, nr 36(3).
- <https://razembezpiecniej.mswia.gov.pl/rb/procedura/4378>, Realizacja-quotProgramu-ograniczania-przestepczosci-i-aspoecznych-zachowan-Raze.html.
- Kaczmarczyk B., *Możliwości doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego w Rzeczypospolitej Polskiej*, WSOWL, Wrocław 2015.
- Kaczmarczyk B., Wiśniewski B., Gwardyński R., *Security of an individual*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Legnicy” 2018, nr 3(28).
- Kaczmarczyk B., *Selected problems of education for safety in the changing environment of threats*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Legnicy” 2018, nr 1(26).
- Kitler W., *Bezpieczeństwo narodowe RP. Podstawowe kategorie. Uwarunkowania. System*, AON, Warszawa 2011.

- Kocowski T., *Potrzeby człowieka. Koncepcja systemowa*, Ossolineum, PAN, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź 1982.
- Kowalski R., *Charakterystyka uroczystości religijnych* [w:] *Bezpieczeństwo uczestników zgromadzeń religijnych*, red. B. Wiśniewski, A.P. Prędecka, J. Bryk, A. Szela, SGSP, Warszawa 2016.
- Lubiewski P., *Bezpieczeństwo państwa w ujęciu systemowym*, „Zeszyty Naukowe SGSP” 2020, nr 74/2.
- Lubiewski P., *Terroryzm a migracja*, TUM, Wrocław 2018.
- Pszczółowski T., *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk 1978.
- Socha R., *Instytucje publiczne i prywatne w systemie zarządzania kryzysowego*, red. B. Wiśniewski, J. Prońko, P. Lubiewski, SGSP, Warszawa 2018.
- Szela A., *Organizacja działań na rzecz bezpieczeństwa zgromadzeń religijnych – studia przypadków* [w:] *Bezpieczeństwo zgromadzeń o charakterze religijnym*, Wydanie drugie uzupełnione, red. B. Wiśniewski, A. Prędecka, J. Bryk, A. Szela, Obserwatorium Społeczne, SGSP, Warszawa 2017.
- Sztompka P., *Socjologia. Analiza społeczeństwa*, Znak, Kraków 2011.
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. 2020 poz. 1856).
- Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji (Dz.U. 2020 poz. 360).
- Wiśniewski B., *Przygotowania obronne resortu spraw wewnętrznych*, WSPoL, Szczytno 2014.
- Wiśniewski B., *System bezpieczeństwa państwa. Konteksty praktyczne i teoretyczne*, WSPoL, Szczytno 2013.
- Zarządzenie nr 20 Komendanta Głównego Policji dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie metod i form przygotowania i realizacji działań policyjnych w związku ze zdarzeniami szczególnymi (Dz.Urz. KGP. z 2020 r. poz. 25.).
- Zarządzenie nr 23 Komendanta Głównego Policji z dnia 24 września 2014 r. w sprawie metod i form przygotowania i realizacji działań Policji w związku ze zdarzeniami kryzysowymi.
- Zarządzenie nr 30 Komendanta Głównego Policji z dnia 22 września 2017 r. w sprawie pełnienia służby na drogach (Dz. Urz. KGP z 2017 r. poz. 64 z późn. zm.).
- Zarządzenie nr 36 Komendanta Głównego Policji z dnia 14 listopada 2017 r. w sprawie zadań realizowanych przez Policję w sytuacjach kryzysowych (D.Urz. z 2017 r. poz. 73).
- Zarządzenie nr 5 Komendanta Głównego Policji z dnia 20 czerwca 2016 r. w sprawie metod i form wykonywania zadań przez dzielnicowego i kierownika dzielnicowych (Dz. Urz. KGP z 2016 r. poz. 26 z późn. zm.).
- Zarządzenie nr 768 Komendanta Głównego Policji z dnia 14 sierpnia 2007 r. w sprawie form i metod wykonywania zadań przez policjantów pełniących służbę patrolową oraz koordynacji działań o charakterze prewencyjnym (Dz. Urz. KGP z 2018 r. poz 108.).
- Zbróg Z., *Identyfikowanie i zaspokajanie potrzeb społecznych w niepublicznych szkołach podstawowych*, Impuls, Kraków 2011.

## SUMMARY

Robert Gwardyński

**Security in local communities from the perspective of the Police**

The Police constitute a major element in the state security system. Their operation has both a national and local dimension. The Police have an impact on a local community's security, ensuring the safety of people, their health, life, property, as well as maintaining public safety and order. This article aims to indicate the areas of the Police's operation that result in an improvement of the residents' safety and an increase in their sense of security.

**Key words:** public safety, security in local communities, police, praxeology.

Data wpływu artykułu: 23.11.2020 r.

Data akceptacji artykułu: 14.12.2020 r.

DOI: 10.5604/01.3001.0014.7379

**Robert Gwardyński**

Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej

e-mail: rgwardynski@wsb.edu.pl

## **Działania Policji w warunkach poważnego niebezpieczeństwa**

### STRESZCZENIE

Policja jest powołana do zapewnienia bezpieczeństwa ludzi oraz utrzymywania bezpieczeństwa i porządku publicznego. Część z jej działań wykonywana jest w warunkach szczególnego zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia ludzi oraz majątku narodowego. Niniejszy artykuł ma na celu wskazanie form działania Policji w warunkach poważnego niebezpieczeństwa.

**Słowa kluczowe:** bezpieczeństwo publiczne, sytuacja kryzysowa, zdarzenia kryzysowe, zdarzenie szczególne, policja, prakseologia.

### **Wprowadzenie**

Każde państwo spełnia pewne funkcje będące różnymi rodzajami jego działalności. Przez funkcje państwa można rozumieć – za Jerzym Kowalskim – „oddziaływanie całości tej organizacji lub jej elementów składowych na pozostałe elementy będące na zewnątrz lub wewnątrz organizacji państwowej”<sup>1</sup>. Istnieje dyskusja na temat: ile i jakie funkcje pełni współczesne państwo? Można przyjąć – za Bernardem Wiśniewskim – że jest ich siedem: zewnętrzna, wewnętrzna, gospodarczo-organizatorska, socjalna, adaptacyjna, regulacyjna i innowacyjna<sup>2</sup>.

Pośród różnych funkcji państwa szczególne znaczenie ma funkcja wewnętrzna – jako podstawowe zadanie organizacji państwowej<sup>3</sup>. Opierając się na interakcjach zachodzących pomiędzy elementami systemu państwowego<sup>4</sup>, sprowadza się ona do utrzymywania bezpieczeństwa oraz porządku wewnątrz państwa<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> J. Kowalski, W. Lamentowicz, P. Winczorek, *Teoria państwa i prawa*, PWN, Warszawa 1983, s. 270.

<sup>2</sup> B. Wiśniewski, *Przygotowanie obronne resortu spraw wewnętrznych*, WSPol, Szczytno 2014, s. 134.

<sup>3</sup> S. Ehrlich, *Wstęp do nauki o państwie i prawie*, PWN, Warszawa 1979, s. 67.

<sup>4</sup> J. Kowalski, W. Lamentowicz, P. Winczorek, op. cit., s. 270.

<sup>5</sup> B. Wiśniewski, *Przygotowanie...*, s. 134.

Bezpieczeństwo wewnętrzne może być ujmowane jako persewercja (stan rzeczy<sup>6</sup>) lub permutacja (zmiana rzeczy<sup>7</sup>) i definiowane jako:

- „stan, w którym ogółowi obywateli, indywidualnie nieoznaczonemu, żyjącemu w państwie i społeczeństwie nie grozi żadne niebezpieczeństwo, i to niezależnie od tego, jakie byłyby jego źródła”<sup>8</sup>;
- „stan rzeczy, zbiór różnego rodzaju okoliczności, zachodzących we wszystkich dziedzinach aktywności wewnętrznej, charakteryzujących się stabilnością i harmonijnością jego rozwoju (funkcjonowania)”<sup>9</sup>;
- „proces uzyskany w efekcie spełniania przez państwo funkcji wewnętrznej realizowanej w ramach strategicznej polityki bezpieczeństwa, przejawiający się ochroną zdrowia, życia ludzi i majątku narodowego przed bezprawnym działaniem, skutkami klęsk naturalnych i awarii technicznych”<sup>10</sup>;
- „proces zabezpieczenia wartości i interesów państwa przed negatywnymi czynnikami wewnątrzpaństwowymi”<sup>11</sup>.

Proces bezpieczeństwa wewnętrznego przebiega w ramach administracji publicznej realizowanej przez jej organy. Administracja publiczna to – według Jana Bocia – „przejęte przez państwo i realizowane przez jego zawisłe organy, a także organy samorządu terytorialnego, zaspokajanie zbiorowych i indywidualnych potrzeb obywateli, wynikających ze współżycia ludzi w społecznościach”<sup>12</sup>. Natomiast organem administracji publicznej jest „człowiek (lub grupa ludzi) znajdujący się w strukturze organizacyjnej państwa lub samorządu terytorialnego, powołany w celu realizacji norm prawa administracyjnego, w sposób i ze skutkami właściwymi temu prawu, działający w granicach przyznanых mu przez prawo kompetencji”<sup>13</sup>.

Ogół organów administracji publicznej tworzy aparat administracyjny<sup>14</sup>, na którego czele – w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i porządku publicznego – znajduje się Rada Ministrów, będąca organem administracji rządowej<sup>15</sup>.

<sup>6</sup> R. Gwardyński, B. Kaczmarczyk, *Badania zarządzania kryzysowego – stan obecny i perspektywy* [w:] *Zarządzanie instytucjami publicznymi i prywatnymi w kontekście niepewności, zagrożień, kryzysów i ryzyka*, red. J. Prońko, B. Wiśniewski, WSPoL, Szczytno 2017, s. 358.

<sup>7</sup> B. Wiśniewski, *Praktyczne aspekty badań bezpieczeństwa*, Difin, Warszawa 2020, s. 24.

<sup>8</sup> *Leksykon terminów policyjnych*, red. R. Kochańczyk, P. Mięsiak, SP, Katowice 2019, s. 21.

<sup>9</sup> W. Kitler, *Bezpieczeństwo narodowe. Podstawowe kategorie, uwarunkowania, system*, AON, Warszawa 2011, s. 62.

<sup>10</sup> Z. Ścibiorek, B. Wiśniewski, R. B. Kuc, A. Dawidczyk, *Bezpieczeństwo wewnętrzne. Podręcznik akademicki*, Adam Marszałek, Toruń 2015, s. 29.

<sup>11</sup> W. Kitler, op. cit., s. 62.

<sup>12</sup> J. Boć, *Pojęcie administracji* [w:] *Prawo administracyjne*, red. J. Boć, Kolonia Limited, Wrocław 1997, s. 14.

<sup>13</sup> A. Błaś, J. Boć, J. Jeżewski, *Administracja publiczna*, Kolonia Limited, Wrocław 2002, s. 156.

<sup>14</sup> Z. Rybicki, S. Piątek, *Zarys prawa administracyjnego i nauki administracji*, PWN, Warszawa 1984, s. 161.

<sup>15</sup> Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. uchwalona przez Zgromadzenie Narodowe w dniu 2 kwietnia 1997 r., przyjęta przez Naród w referendum konstytucyjnym w dniu 25 maja 1997 r., podpisana przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 16 lipca 1997 r., art. 146 ust. 4 pkt 7 (Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483 z późn. zm.).

Centralnym organem administracji publicznej (administracji rządowej<sup>16</sup>) jest Komendant Główny Policji<sup>17</sup>, stojący na czele Policji, instytucji powołanej do ochrony bezpieczeństwa ludzi oraz zapewnienia bezpieczeństwa i porządku publicznego<sup>18</sup>. Sytuacja wywołana koronawirusem SARS-CoV-2 ukazała, jak ważną rolę pełni między innymi Policja w zapobieganiu i zwalczaniu chorób zakaźnych ludzi<sup>19</sup>.

Policja jest istotnym elementem systemu bezpieczeństwa wewnętrznego państwa, rozumianego jako wyodrębniony z systemu bezpieczeństwa państwa zbiór podmiotów związanych z ochroną i obroną porządku konstytucyjnego, życia, zdrowia i mienia obywateli, majątku narodowego przed przestępczością oraz skutkami klęsk żywiołowych i katastrof technicznych.

Do zadań Policji w szczególności należy „ochrona życia i zdrowia ludzi oraz mienia przed bezprawnymi zamachami naruszającymi te dobra; ochrona bezpieczeństwa i porządku publicznego; inicjowanie i organizowanie działań mających na celu zapobieganie przestępstwom i wykroczeniom”<sup>20</sup>. Realizując zadania ustawowe, Policja wykonuje czynności administracyjno-porządkowe, dochodzeniowo-śledcze oraz operacyjno-rozpoznawcze<sup>21</sup>. Policja niejednokrotnie wykonuje swe zadania w warunkach poważnego niebezpieczeństwa.

Nazwa „niebezpieczeństwo” jest onomatoidem, odnoszącym się do zdarzenia statycznego składającego się na sytuację, np. instytucji policyjnej (lub jej funkcjonariuszy) będącej zarazem podmiotem bezpieczeństwa (którego bezpieczeństwo dotyczy<sup>22</sup>) i podmiotem działania (który bezpieczeństwo jako zdarzenie statyczne powoduje<sup>23</sup>).

Według definicji słownikowych „niebezpieczeństwo” to:

- „sytuacja ryzykowna, zagrażająca bezpośrednio podmiotowi działania lub zasobom”<sup>24</sup>;
- „stan lub sytuacja, w których jest możliwe, że stanie się coś złego w związku z osobą lub rzeczą, o której mowa”<sup>25</sup>;
- „stan, sytuacja, położenie zagrażające komuś”<sup>26</sup>.

Mając powyższe na względzie, w niniejszych rozważaniach termin „niebezpieczeństwo” będzie rozumiany jako antonim bezpieczeństwa<sup>27</sup>.

---

<sup>16</sup> Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji, art. 5 ust. 1; Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 stycznia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o Policji (Dz.U. 2020 poz. 360).

<sup>17</sup> J. Zimmermann, *Prawo administracyjne*, Zakamycze, Kraków 2005, s. 125.

<sup>18</sup> Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji, art. 1 ust. 1.

<sup>19</sup> Szerzej: R. Socha, *Działania Policji w zapobieganiu i zwalczaniu chorób zakaźnych ludzi*, Difin, Warszawa 2020.

<sup>20</sup> *Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, BBN, Warszawa 2013, s. 59.

<sup>21</sup> Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji, art. 14. ust. 1.

<sup>22</sup> M. Cieślarczyk, *Teoretyczne i metodologiczne podstawy badania problemów bezpieczeństwa i obronności państwa*, AP, Siedlce 2009, s. 40.

<sup>23</sup> Szerzej: *Security – Threats, Law and Organization*. Schriften zu Mittel- und Osteuropa in der Europäischen Integration. Band 24, red. B. Wiśniewski, G. G. Sander, P. Kobes, Verlag Dr. Kovač, Hamburg 2019, s. 11 i nast.

<sup>24</sup> T. Pszczółowski, *Mala encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk 1978, s. 133.

<sup>25</sup> *Wielki słownik języka polskiego*, <https://wsjp.pl/>, dostęp: 3.12.2020 r.

<sup>26</sup> *Słownik języka polskiego PWN*, <https://sjp.pwn.pl>, dostęp: 3.12.2020 r.

<sup>27</sup> B. Kaczmarczyk, *Możliwości doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego w Rzeczypospolitej Polskiej*, WSOWL, Wrocław 2015, s. 27.

Niebezpieczeństwo może być niestopniowalne (jest – nie jest) lub stopniowalne (na podstawie oceny symptomów można dokonać określenia skali, czy też poziomu niebezpieczeństwa). Poszczególnym rodzajem niebezpieczeństwa może być „poważne niebezpieczeństwo”, termin traktowany tu jako synonim dawniej funkcjonującego w Policji terminu „zdarzenie kryzysowe”, oznaczające „zdarzenie spowodowane bezprawnymi zamachami mogącymi spowodować niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia ludzi albo mienia, charakteryzujące się możliwością utraty kontroli przez podmiot odpowiedzialny za stan bezpieczeństwa i porządku publicznego w miejscu zdarzenia albo eskalacji zagrożenia w stopniu wymagającym użycia do ochrony bezpieczeństwa i porządku publicznego policjantów zorganizowanych w oddziały lub pododdziały zwarte”<sup>28</sup>.

Celem niniejszego opracowania jest określenie działań podejmowanych przez Policję w warunkach poważnego zagrożenia.

### **Funkcjonowanie Policji w systemie zarządzania kryzysowego**

Przystępując do roztrząsania naukowego zagadnienia związanego z funkcjonowaniem Policji w zarządzaniu kryzysowym, należy określić sposób rozumienia terminu „zarządzanie kryzysowe”, a temu powinno służyć określenie znaczenia nazw „zarządzanie”, „kryzys” i „sytuacja kryzysowa”.

Termin „zarządzanie” oznacza:

- według Tadeusza Pszczołowskiego – „działanie polegające na dysponowaniu zasobami”<sup>29</sup>;
- według Barbary Kaczmarczyk – „działalność kierowniczą polegającą na ustalaniu celów i powodowaniu ich realizacji w organizacjach podległych zarządzającemu na podstawie własności i środków produkcji i dysponowaniu nimi”<sup>30</sup>;
- według R. W. Griffina – „Zestaw działań (obejmujący planowanie i podejmowanie decyzji, organizowanie, przewodzenie, tj. kierowanie ludźmi i kontrolowanie) skierowanych na zasoby organizacji (ludzkie, finansowe, rzeczowe i informacyjne) i wykonywanych z zamiarem osiągnięcia celów organizacji w sposób sprawny i skuteczny”<sup>31</sup>.

Często z terminem „zarządzanie” łączy się termin „kierowanie”, wówczas wyrażenie „zarządzanie i kierowanie” oznacza „działanie zmierzające do spowodowania funkcjonowania rzeczy, organizacji lub osób podległych, zgodnie z celem zarządzającego”<sup>32</sup>, gdyż „kierowanie” to:

- *sensu largo* – „działanie zmierzające do spowodowania funkcjonowania innych rzeczy zgodnie z celem tego, kto nimi kieruje”;
- *sensu stricto* – „działanie zmierzające do spowodowania działania innych ludzi zgodnie z celem tego, kto nimi kieruje”<sup>33</sup>.

<sup>28</sup> *Leksykon terminów...*, s. 152.

<sup>29</sup> T. Pszczołowski, op. cit., s. 288.

<sup>30</sup> B. Kaczmarczyk, *Możliwości...*, s. 46.

<sup>31</sup> R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacją*, PWN, Warszawa 1996, s. 6.

<sup>32</sup> B. Gliński, *Mała encyklopedia ekonomiczna*, PWE, Warszawa 1974, s. 929.

<sup>33</sup> J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa 1974, s. 451.

Termin „kryzys” oznacza pewną sytuację, z której może wynikać szkodliwość i okazja dla jakiegoś podmiotu (chiń. 危机, Wéijī)<sup>34</sup> lub „moment rozstrzygający, punkt zwrotny, okres przełomu”<sup>35</sup>.

Termin „sytuacja kryzysowa” można rozumieć za Barbarą Kaczmarczyk i Zenonem Zamiarem jako „czasowo i przestrzennie wyznaczony lub ograniczony przebieg zjawisk i procesów po naruszeniu stanu równowagi społecznych, przyrodniczych i technologicznych systemów i procesów, w wyniku których zagrożone jest życie ludzkie, środowisko naturalne, ekonomia, duchowe i materialne wartości kraju lub regionu i jego mieszkańców oraz może zostać naruszone działanie instytucji administracji publicznej”<sup>36</sup>.

Mając powyższe na względzie, zarządzanie kryzysowe można postrzegać jako:

- podstawowy element kierowania bezpieczeństwem narodowym (obok kierowania obroną państwa i sprawowanie ogólnego kierownictwa w zakresie obronności)<sup>37</sup>;
- istotny element podsystemu kierowania bezpieczeństwem narodowym, będącego z kolei kluczowym elementem systemu bezpieczeństwa narodowego, obejmującego ogół sił, środków i zasobów – odpowiednio zorganizowanych, utrzymywanych i przygotowywanych – przeznaczonych przez państwo do realizacji zadań w obszarze bezpieczeństwa narodowego<sup>38</sup>;
- „działalność organów administracji publicznej będąca elementem kierowania bezpieczeństwem narodowym, która polega na zapobieganiu sytuacjom kryzysowym, przygotowaniu do przejmowania nad nimi kontroli w drodze zaplanowanych działań, reagowaniu w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych, usuwaniu ich skutków oraz odtwarzaniu zasobów i infrastruktury krytycznej”<sup>39</sup>.

Policja przejawia aktywność w zakresie zarządzania kryzysowego<sup>40</sup>. Z jednej strony jej organy i przedstawiciele biorą udział w ważnych gremiach opiniotwórczo-doradczych lub pomocniczych przy organach decyzyjnych zarządzania kryzysowego, z drugiej organy i kierownicy jednostek organizacyjnych Policji prowadzą działalność z zakresu zarządzania kryzysowego w obrębie kierowanej przez siebie instytucji na różnych etapach cyklu organizacyjnego (działania zorganizowanego).

Janusz Falecki zalicza do zadań Policji realizowanych w ramach zarządzania kryzysowego:

- „ochronę bezpieczeństwa ludzi podczas działań ratowniczych;
- przeciwdziałanie zagrożeniom atakami terrorystycznymi i likwidowanie według potrzeb czynnika sprawczego tych ataków;
- ochronę obiektów i urządzeń infrastruktury wrażliwej dla bezpieczeństwa państwa;
- zabezpieczenie realizacji działań prowadzonych przez podmioty ratownicze;

<sup>34</sup> Szerzej: R. Gwardyński, *Kryzys społeczny a bezpieczeństwo publiczne – wzajemne relacje* [w:] *Instytucje publiczne i prywatne w systemie zarządzania kryzysowego*, red. B. Wiśniewski, J. Prońko, P. Lubiewski, SGSP, Warszawa 2018, s. 240.

<sup>35</sup> *Słownik języka polskiego*, tom 1, red. M. Szymczak, PWN, Warszawa 1982, s. 1066.

<sup>36</sup> Z. Zamiar, B. Kaczmarczyk, *Zarządzanie kryzysowe w systemie bezpieczeństwa RP* [w:] *Teoretyczne i metodologiczne podstawy problemów z zakresu bezpieczeństwa*, red. Z. Ścibiorek, Z. Zamiar, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2016, s. 120–121.

<sup>37</sup> *Biała Księga...*, s. 37.

<sup>38</sup> *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, BBN, Warszawa 2014, s. 13.

<sup>39</sup> Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, art. 2. (Dz.U. 2020 poz. 1856).

<sup>40</sup> *Zarządzanie kryzysowe. Teoria, praktyka, konteksty badania*, red. J. Stawnicka, B. Wiśniewski, R. Socha, WSPol, Szcztyno 2011.



– prowadzenie ograniczonych możliwościami, a wymuszonych potrzebami, działań ratowniczych<sup>41</sup>.

Rafał Kochończyk zwraca uwagę, że realizacja zadań Policji dotyczących zarządzania kryzysowego przebiega w czterech fazach: zapobiegania, przygotowania, reagowania oraz odbudowy<sup>42</sup>.

1. W fazie zapobiegania dochodzi m.in. do: oceny ryzyka, podejmowania działań minimalizujących prawdopodobieństwo zaistnienia sytuacji niebezpiecznej oraz obniżenia poziomu „narażenia” podmiotów bezpieczeństwa przy równoczesnym obniżaniu ich „podatności” na działanie czynnika destrukcyjnego<sup>43</sup> (np. kształtowanie zachowań mieszkańców<sup>44</sup>, monitorowanie zdarzeń i w razie konieczności podejmowanie interwencji przywracających, monitorowanie zdarzeń i wpływanie – w razie konieczności – na ich przebieg poprzez interwencje).

2. W fazie przygotowania następuje określenie celu przyszłych działań, przygotowanie planu, doskonalenie sfery dyspozycyjalnej podmiotów działających (ćwiczenie podmiotów działających w warunkach realistycznych<sup>45</sup>) oraz organizowanie zasobów (ludzi, aparatury).

3. W fazie reagowania dochodzi do realizacji zadań opartych na wcześniej przygotowanym planie. Tu następuje również rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji w sprawach nie uwzględnionych w planie. W tej fazie powinno dochodzić do sprawnej realizacji zadań, w tym do ochrony bezpieczeństwa ludzi oraz utrzymywania bezpieczeństwa i porządku publicznego (m.in. poprzez: niedopuszczenie ludzi do miejsc niebezpiecznych, nadzorowanie tras ewakuacyjnych i miejsc zbiórek, udrażnianie tras przejazdu pojazdów ratowniczych i porządkowych, rozpraszanie agresywnych tłumów, przeciwstawienie się masowej grabieży i niszczenia mienia).

4. Treścią fazy odbudowy jest przywrócenie bezpieczeństwa i porządku publicznego w rejonie reagowania. Tu mamy do czynienia z zabezpieczeniem miejsc grupowania osób ewakuowanych, zabezpieczeniem tras powrotu mieszkańców, wydawaniem mienia pozostawionego lub porzuconego, poszukiwaniem osób zagubionych (w tym dzieci), identyfikacją zwłok, przeprowadzaniem czynności śledczych w kierunku ujawnienia sprawców zaistniałych przestępstw itd.

Szczególne znaczenie w zarządzaniu kryzysowym można przypisać udziałowi Policji w zespołach zarządzania kryzysowego utworzonych przy organach decyzyjnych zarządzania kryzysowego.

---

<sup>41</sup> J. Falecki, *Policja w sferze zarządzania kryzysowego* [w:] *Prawo policyjne*, red. M. Czuryk, M. Karpiuk, J. Kostrubc, K. Orzeszyn, Difin, Warszawa 2014, s. 159–160.

<sup>42</sup> R. Kochończyk, *Zarządzanie kryzysowe wyzwaniem dla policyjnej logistyki* [w:] *Zarządzanie instytucjami publicznymi i prywatnymi w kontekście niepewności, zagrożeń, kryzysów i ryzyka*, red. J. Prońko, B. Wiśniewski, WSPoL, Szczytno 2017, s. 342.

<sup>43</sup> Szerzej: R. Grocki, *Zarządzanie kryzysowe. Dobre praktyki*, Difin, Warszawa 2012, s. 26–27.

<sup>44</sup> Szerzej: R. Gwardyński, *Edukacja dla bezpieczeństwa w wymiarze praktycznym* [w:] *Edukacja a bezpieczeństwo w różnych wymiarach i kontekstach. Formacje militarne i paramilitarne wobec wyzwań edukacyjnych*, red. B. Wiśniewska-Paź, UW, Wrocław 2015, s. 84–85.

<sup>45</sup> Szerzej: R. Gwardyński, *Profesjonalny trening policjantów jako istotny element w kształtowaniu podstawowych czynności służbowych* [w:] *Grupy dyspozycyjne społeczeństwa w świetle potrzeb bezpieczeństwa*, tom 3, red. P. Bogdalski, D. Bukowiecka, R. Cześcik, B. Zdrodowski, WSPoL, Szczytno 2014, s. 57 i nast.

Komendant Główny Policji może – w zależności od potrzeb – brać udział na prawach członka w pracach Rządowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego<sup>46</sup>, do zadań którego należy:

- przygotowywanie propozycji użycia sił i środków niezbędnych do opanowania sytuacji kryzysowych;
- doradzanie w zakresie koordynacji działań organów administracji rządowej, instytucji państwowych i służb w sytuacjach kryzysowych;
- opiniowanie sprawozdań końcowych z działań podejmowanych w związku z zarządzaniem kryzysowym;
- opiniowanie potrzeb w zakresie odtwarzania infrastruktury lub przywrócenia jej pierwotnego charakteru;
- opiniowanie i przedkładanie Radzie Ministrów Krajowego Planu Zarządzania Kryzysowego;
- opiniowanie projektu zarządzenia Prezesa Rady Ministrów dotyczącego określenia wykazu przedsięwzięć i procedur systemu zarządzania kryzysowego oraz organów odpowiedzialnych za ich uruchamianie<sup>47</sup>.

Komendant wojewódzki Policji, będący organem administracji rządowej na terenie województwa w sprawach ochrony bezpieczeństwa ludzi oraz utrzymania bezpieczeństwa i porządku publicznego<sup>48</sup>, wchodzi w skład organu pomocniczego wojewody zwanego wojewódzkim zespołem zarządzania kryzysowego<sup>49</sup>, do którego zadań ustawowych należy:

- ocena występujących i potencjalnych zagrożeń mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo publiczne i prognozowanie tych zagrożeń;
- przygotowywanie propozycji działań i przedstawianie wojewodzie wniosków dotyczących wykonania, zmiany lub zaniechania działań ujętych w wojewódzkim planie zarządzania kryzysowego;
- przekazywanie do wiadomości publicznej informacji związanych z zagrożeniami;
- opiniowanie wojewódzkiego planu zarządzania kryzysowego<sup>50</sup>.

Komendant powiatowy (miejski) Policji, będący organem administracji rządowej na terenie powiatu (również gminy na prawach powiatu) w sprawach ochrony bezpieczeństwa ludzi oraz utrzymania bezpieczeństwa i porządku publicznego, wchodzi w skład organu pomocniczego starosty zwanego powiatowym zespołem zarządzania kryzysowego<sup>51</sup>, wykonującego na obszarze powiatu zadania przewidziane dla wojewódzkiego zespołu zarządzania kryzysowego<sup>52</sup>.

Na poziomie gminy organem pomocniczym wójta, burmistrza czy też prezydenta miasta w zakresie zapewnienia wykonywania zadań zarządzania kryzysowego jest gminny zespół

<sup>46</sup> Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, art. 8 ust. 3.

<sup>47</sup> Ibidem, art. 9 ust. 1.

<sup>48</sup> Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji, art. 6 ust. 1. pkt 1. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 stycznia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o Policji (Dz.U. 2020 poz 360).

<sup>49</sup> Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, art. 14 ust. 9.

<sup>50</sup> Ibidem, art. 14 ust. 8.

<sup>51</sup> Ibidem, art. 17 ust. 6.

<sup>52</sup> Ibidem, art. 17 ust.5.

zarządzania kryzysowego<sup>53</sup>, w skład którego wchodzi przedstawiciel Policji<sup>54</sup> (w przypadku gmin na prawach powiatu członkiem zespołu jest komendant miejski Policji). Gminny zespół zarządzania kryzysowego wykonuje na obszarze gminy zadania przewidziane dla zespołu wojewódzkiego<sup>55</sup>.

### Formy działań Policji w warunkach poważnego niebezpieczeństwa

W warunkach poważnego niebezpieczeństwa Policja przeprowadza działania ochronne (związane z zabezpieczeniem podmiotów bezpieczeństwa) i obronne (związane z przeciwstawieniem się sprawcy bezprawnego zamachu na dobro chronione) podporządkowane systemowi zarządzania kryzysowego.

Działania Policji w warunkach poważnego niebezpieczeństwa (zwanego też „zdarzeniem szczególnym”) mogą przyjąć formy:

- interwencji policyjnej – będącej niezwłocznym włączeniem się policjanta w tok zdarzeń będących zagrożeniem dla bezpieczeństwa i porządku publicznego, którego celem jest przywrócenie stanu zgodnego z prawem<sup>56</sup>;
- działań kontrterrorystycznych – polegających na działaniach podejmowanych wobec sprawców, osób przygotowujących lub pomagających w dokonaniu przestępstwa o charakterze terrorystycznym, prowadzonych w celu wyeliminowania bezpośredniego zagrożenia życia, zdrowia lub wolności osób lub mienia przy wykorzystaniu specjalistycznych sił i środków oraz specjalistycznej taktyki działania<sup>57</sup>;
- akcji policyjnej – będącej zespołem przedsięwzięć „organizacyjnych, taktycznych i materiałowo-technicznych polegających na wykonywaniu zadań służbowych przez siły podległe komendantowi wojewódzkiemu Policji lub komendantowi powiatowemu Policji właściwemu terytorialnie do miejsca wystąpienia zdarzeń szczególnych, do prowadzenia których może być wymagane użycie przydzielonych sił wsparcia, w celu przeciwdziałania lub likwidacji tym zdarzeniom, gdy z posiadanych informacji wynika wysokie i przewidywalne ryzyko ich wystąpienia, a podjęcie skutecznych działań nie wymaga zastosowania działań kontrterrorystycznych”<sup>58</sup>;
- operacji policyjnej – będącej zespołem „przedsięwzięć organizacyjnych, taktycznych i materiałowo-technicznych polegających na wykonywaniu zadań służbowych przez siły przynależne do różnych rodzajów służb Policji, w celu przeciwdziałania lub likwidacji zdarzeniom szczególnym, gdy z posiadanych informacji wynika wysokie i przewidywalne ryzyko ich wystąpienia”<sup>59</sup>;

<sup>53</sup> Ibidem, art. 19 ust.4.

<sup>54</sup> Ibidem, art. 19 ust. 6 pkt 2.

<sup>55</sup> Ibidem, art. 19. ust.5.

<sup>56</sup> Szerzej: *Leksykon...*, s. 45.

<sup>57</sup> Ustawa z dnia 10 czerwca 2016 r. o działaniach antyterrorystycznych, art. 2 pkt 2; Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 4 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o działaniach antyterrorystycznych (Dz.U. 2019 poz. 796).

<sup>58</sup> Zarządzenie nr 20 Komendanta Głównego Policji z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie metod i form przygotowania i realizacji działań policyjnych w związku ze zdarzeniami szczególnymi, § 2 ust. 1 pkt 1 (Dz.Urz. KGP 2020 poz. 35).

<sup>59</sup> Zarządzenie nr 20 Komendanta Głównego Policji..., § 2. ust. 1 pkt 10.

- zabezpieczenia doraźnego – polegającego na wykonywaniu „zadań służbowych przez siły będące aktualnie w dyspozycji komendy powiatowej Policji właściwej terytorialnie dla miejsca zdarzeń szczególnych w celu przeciwdziałania tym zdarzeniom lub ich likwidacji, gdy z posiadanych informacji wynika bardzo niskie ryzyko ich wystąpienia, a podjęcie skutecznych działań nie wymaga zastosowania działań taktycznych pododdziałów Policji w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa lub naruszenia porządku publicznego”<sup>60</sup>;
- zabezpieczenia prewencyjnego – będącego zespołem przedsięwzięć organizacyjnych „polegających na wykonywaniu zadań służbowych przez siły będące aktualnie w dyspozycji komendy powiatowej Policji właściwej terytorialnie dla miejsca zdarzeń szczególnych w celu przeciwdziałania tym zdarzeniom lub ich likwidacji, gdy z posiadanych informacji wynika zwiększone ryzyko ich wystąpienia, a podjęcie skutecznych działań nie wymaga zastosowania działań taktycznych pododdziałów Policji w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa lub naruszenia porządku publicznego”<sup>61</sup>.

Wszystkie wyżej wymienione formy działań odpowiednio użyte pozwalają na sprawne przeprowadzenie czynności zmierzających do ochrony bezpieczeństwa ludzi oraz utrzymywania bezpieczeństwa i porządku publicznego.

### Podsumowanie

Policja, będąc elementem zarówno systemu bezpieczeństwa wewnętrznego, jak i systemu zarządzania kryzysowego, podejmuje szereg działań zmierzających do ochrony bezpieczeństwa ludzi oraz zapewnienia bezpieczeństwa i porządku publicznego<sup>62</sup>.

Niektóre z działań Policji są prowadzone w ramach zarządzania kryzysowego (udział w pracach zespołów zarządzania kryzysowego), jak również są działaniami obronnymi (np. prowadzonymi wobec sprawców przestępstw) i ochronnymi (np. egzekwowanie przepisów dotyczących stanu epidemii).

Policja działa sprawnie, dopasowując odpowiednie formy swych działań do panujących warunków. Podstawowe formy działań w warunkach poważnego niebezpieczeństwa przyjmują formy interwencji, działań kontrterrorystycznych, akcji i operacji policyjnych oraz zabezpieczenia prewencyjnego i doraźnego.

Mając powyższe ustalenia na względzie, można stwierdzić, że cel niniejszego opracowania został osiągnięty.

### Bibliografia

- Bezpieczeństwo uczestników zgromadzeń religijnych*, red. B. Wiśniewski, A. Prędecka, J. Bryk, A. Szela, SGSP, Warszawa 2016.
- Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, BBN, Warszawa 2013.
- Błaś A., Boć J., Jeżewski J., *Administracja publiczna*, Kolonia Limited, Wrocław 2002.

<sup>60</sup> Zarządzenie nr 20 Komendanta Głównego Policji..., § 2. ust. 1 pkt 17.

<sup>61</sup> Zarządzenie nr 20 Komendanta Głównego Policji..., § 2. ust. 1 pkt 18.

<sup>62</sup> Szerzej: R. Socha, B. Kaczmarczyk, *Policja w systemie bezpieczeństwa państwa* [w:] *Instytucje w systemie bezpieczeństwa państwa*, red. M. Koziński, AP, Słupsk 2013, s. 56 i nast.

- Boć J., *Pojęcie administracji* [w:] *Prawo administracyjne*, red. J. Boć, Kolonia Limited, Wrocław 1997.
- Cieślarczyk M., *Teoretyczne i metodologiczne podstawy badania problemów bezpieczeństwa i obronności państwa*, AP, Siedlce 2009.
- Ehrlich S., *Wstęp do nauki o państwie i prawie*, PWN, Warszawa 1979.
- Falecki J., *Policja w sferze zarządzania kryzysowego* [w:] *Prawo policyjne*, red. M. Czuryk, M. Karpiuk, J. Kostrubc, K. Orzeszyn, Difin, Warszawa 2014.
- Gliński B., *Mała encyklopedia ekonomiczna*, PWE, Warszawa 1974.
- Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacją*, PWN, Warszawa 1996.
- Grocki R., *Zarządzanie kryzysowe. Dobre praktyki*, Difin, Warszawa 2012.
- Gwardyński R., *Edukacja dla bezpieczeństwa w wymiarze praktycznym* [w:] *Edukacja a bezpieczeństwo w różnych wymiarach i kontekstach. Formacje militarne i paramilitarne wobec wyzwań edukacyjnych*, red. B. Wiśniewska-Paź, UW, Wrocław 2015.
- Gwardyński R., *Kryzys społeczny a bezpieczeństwo publiczne – wzajemne relacje* [w:] *Institucje publiczne i prywatne w systemie zarządzania kryzysowego*, red. B. Wiśniewski, J. Prońko, P. Lubiewski, SGSP, Warszawa 2018.
- Gwardyński R., *Policja w systemie zarządzania kryzysowego* [w:] *Współczesne uwarunkowania zarządzania bezpieczeństwem wewnętrznym państwa*, red. J. Falecki, R. Kochańczyk, P. Sowizdraniuk, SP, Katowice 2018.
- Gwardyński R., *Profesjonalny trening policjantów jako istotny element w kształtowaniu podstawowych czynności służbowych* [w:] *Grupy dyspozycyjne społeczeństwa w świetle potrzeb bezpieczeństwa*, tom 3, red. P. Bogdalski, D. Bukowiecka, R. Cząścik, B. Zdrodowski, WSPol, Szczytno 2014.
- Gwardyński R., Kaczmarczyk B., *Badania zarządzania kryzysowego – stan obecny i perspektywy* [w:] *Zarządzanie instytucjami publicznymi i prywatnymi w kontekście niepewności, zagrożeń, kryzysów i ryzyka*, red. J. Prońko, B. Wiśniewski, WSPol, Szczytno 2017.
- Kaczmarczyk B., *Możliwości doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego w Rzeczypospolitej Polskiej*, WSOWL, Wrocław 2015.
- Kaczmarczyk B., Wiśniewski B., Gwardyński R., *Security of an individual*, „Zeszyty Naukowe PWSZ im. Witelona w Legnicy” 2018, nr 3(28).
- Kaczmarczyk B., *Zarządzanie zasobami osobowymi w Straży Granicznej w warunkach zagrożenia państwa*, AON, Warszawa 2007.
- Kitler W., *Bezpieczeństwo narodowe. Podstawowe kategorie, uwarunkowania, system*, AON, Warszawa 2011.
- Kochańczyk R., *Zarządzanie kryzysowe wyzwaniem dla policyjnej logistyki* [w:] *Zarządzanie instytucjami publicznymi i prywatnymi w kontekście niepewności, zagrożeń, kryzysów i ryzyka*, red. J. Prońko, B. Wiśniewski, WSPol, Szczytno 2017.
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. uchwalona przez Zgromadzenie Narodowe w dniu 2 kwietnia 1997 r., przyjęta przez Naród w referendum konstytucyjnym w dniu 25 maja 1997 r., podpisana przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 16 lipca 1997 r., (Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483 z późn. zm.).
- Kowalski J., Lamentowicz W., Winczorek P., *Teoria państwa i prawa*, PWN, Warszawa 1983.

- Leksykon terminów policyjnych*, red. R. Kochańczyk, P. Mięsiak, SP, Katowice 2019.
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 4 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o działaniach antyterrorystycznych (Dz.U. 2019 poz. 796).
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 stycznia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o Policji (Dz.U. 2020 poz. 360).
- Pszczółowski T., *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Ossolineum, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1978.
- Rybicki Z., Piątek S., *Zarys prawa administracyjnego i nauki administracji*, PWN, Warszawa 1984.
- Security – Threats, Law and Organization. Schriften zu Mittel- und Osteuropa in der Europäischen Integration*. Band 24, red. B. Wiśniewski, G.G. Sander, P. Kobes, Verlag Dr. Kovač, Hamburg 2019.
- Socha R., *Działania Policji w zapobieganiu i zwalczaniu chorób zakaźnych ludzi*, Difin, Warszawa 2020.
- Socha R., Kaczmarczyk B., *Policja w systemie bezpieczeństwa państwa [w:] Instytucje w systemie bezpieczeństwa państwa*, red. M. Koziński, AP, Słupsk 2013.
- Słownik języka polskiego PWN*, <https://sjp.pwn.pl> (dostęp: 3.12.2020 r.).
- Słownik języka polskiego*, tom 1., red. M. Szymczak, PWN, Warszawa 1982.
- Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, BBN, Warszawa 2014.
- Ścibiorek Z., Wiśniewski B., Kuc R.B., Dawidczyk A., *Bezpieczeństwo wewnętrzne. Podręcznik akademicki*, Adam Marszałek, Toruń 2015.
- Ustawa z dnia 10 czerwca 2016 r. o działaniach antyterrorystycznych.
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. 2020 poz. 1856).
- Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji, art. 5 ust. 1.
- Wielki słownik języka polskiego*, <https://wsjp.pl/> (dostęp: 3.12.2020 r.).
- Wiśniewski B., *Praktyczne aspekty badań bezpieczeństwa*, Difin, Warszawa 2020.
- Wiśniewski B., *Przygotowanie obronne resortu spraw wewnętrznych*, WSPol, Szczytno 2014.
- Zamiar Z., Kaczmarczyk B., *Zarządzanie kryzysowe w systemie bezpieczeństwa RP [w:] Teoretyczne i metodologiczne podstawy problemów z zakresu bezpieczeństwa*, red. Z. Ścibiorek, Z. Zamiar, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2016.
- Zarządzanie kryzysowe. Teoria, praktyka, konteksty badania*, red. J. Stawnicka, B. Wiśniewski, R. Socha, WSPol, Szczytno 2011.
- Zarządzenie nr 20 Komendanta Głównego Policji z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie metod i form przygotowania i realizacji działań policyjnych w związku ze zdarzeniami szczególnymi (Dz.Urz. KGP 2020 poz. 35).
- Zieleniewski J., *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa 1974.
- Zimmermann J., *Prawo administracyjne*, Zakamycze, Kraków 2005.

## SUMMARY

Robert Gwardyński

**Police activities in severe crises**

The Police Forces are supposed to ensure people's security and maintain public safety and order. Some of their activities are performed under conditions of a specific threat to human life, health, property, and national wealth. This article aims to indicate appropriate forms of Police operations in severe crises.

**Key words:** public safety, emergency, crisis events, specific event, police, praxeology.

Data wpływu artykułu: 30.11.2020 r.

Data akceptacji artykułu: 14.12.2020 r.

DOI: 10.5604/01.3001.0014.7380

**Robert Socha**

Akademia WSB

e-mail: robertsocha@interia.pl

**Aldona Migala-Warchoł**

Politechnika Rzeszowska

e-mail: amigala@prz.edu.pl

## **Poziom bezpieczeństwa społeczeństwa w Polsce. Model regresji krokowej postępującej dla ogólnego wskaźnika przestępczości**

### STRESZCZENIE

Celem artykułu jest analiza poziomu bezpieczeństwa społeczeństwa polskiego przy wykorzystaniu wskaźników przestępczości pobranych z Banku Danych Lokalnych GUS. Dane zostały pobrane dla 2016 roku dla poszczególnych województw Polski. W drugiej części artykułu został utworzony model regresji krokowej postępującej dla ogólnego wskaźnika przestępczości, jak również przeprowadzona została analiza zależności pomiędzy wskaźnikiem przestępczości a wybranymi miarami ekonomicznymi. Wyniki zostały otrzymane z wykorzystaniem programu Statistica 12.

**Słowa kluczowe:** bezpieczeństwo, wskaźniki przestępczości, model regresji krokowej.

### **Wprowadzenie**

Jedną z najważniejszych potrzeb człowieka i grup społecznych jest bezpieczeństwo. Przez potrzeby społeczeństwa w zakresie bezpieczeństwa narodowego należy rozumieć „[...] powszechnie uświadomione i konieczne dążenia do przygotowania państwa na wszystkich szczeblach i we wszystkich dziedzinach jego organizacji dla ciągłej i skutecznej ochrony i obrony interesów i wartości narodowych przed zagrożeniami militarnymi i niemilitarnymi w warunkach niepewności i postępu – zapewniające przetrwanie narodu i jego wartości, pomyślność i dobrobyt oraz tworzenie korzystnych warunków rozwoju dla obecnych i przyszłych pokoleń”<sup>1</sup>. Potrzeba bezpieczeństwa wynika zarówno z wewnętrznej struktury społeczeństwa, jak i z funkcjonowania oraz ewolucji środowiska międzynarodowego, w którym

---

<sup>1</sup> J. Marczak, *Potrzeby i udział społeczeństwa w tworzeniu bezpieczeństwa narodowego* [w:] *Wojskowe wsparcie władz cywilnych i społeczeństwa – założenia przygotowania i użycia*, część 2 (opracowanie końcowe), kier. nauk. W. Kitler, AON, Warszawa 2004, s. 94.



powstają zagrożenia i wyzwania dla danego narodu i państwa. W tym miejscu warto także zaznaczyć, że w hierarchii potrzeb A. H. Masłowa bezpieczeństwo usytuowane jest tuż za potrzebami fizjologicznymi, a przed potrzebami przynależności i miłości, szacunku, samourzeczywistnienia (samorealizacji), wiedzy i rozumienia oraz potrzebami estetycznymi<sup>2</sup>. Hierarchiczność zakłada, że realizacja kolejnej potrzeby jest możliwa – a co ważne również uświadomiona – dopiero po zaspokojeniu potrzeby niższej w hierarchii. Koncepcja ta jest często wykorzystywana do wyjaśniania relacji jednostki z otoczeniem.

Słowo „bezpieczeństwo” pochodzi z języka łacińskiego i oznacza *sine* – bez, *cura* – troska, uwaga, niepokój; *securitas* – wolność od troski i pewność, beztroska i stan bez niepokojów lub zagrożeń. Uwzględniając zasady języka polskiego, przez „bezpieczeństwo” należy rozumieć stan niezagrożenia, spokoju, pewności, natomiast przez „bezpieczeństwo ludzi” stan niezagrożenia dla jakiegokolwiek dobra prawnego człowieka<sup>3</sup>, np. dla życia, zdrowia, godności osobistej, nietykalności. Brak zagrożenia stanowi istotny, aczkolwiek nie jedyny, aspekt poczucia bezpieczeństwa. Równie ważna jest społeczna świadomość posiadania możliwości jego zapewnienia. Intuicyjne pojmowanie bezpieczeństwa prowadzi do stwierdzenia, że odnosi się ono do sfery świadomościowej danego podmiotu – człowieka, grupy społecznej, narodu lub narodów. Dla przykładu J. Kunikowski określa bezpieczeństwo jako „pojęcie odzwierciedlające brak zagrożeń i jego poczucie”<sup>4</sup>, gdyż poczucie bezpieczeństwa to nic innego jak „spokój ducha wywołany przekonaniem, że nie należy się niczego obawiać”<sup>5</sup> bądź jako „poczucie wolności od strachu i lęku”<sup>6</sup>. Podobne stanowisko zajmuje B. Malinowski, który wskazując na stany emocjonalne, zauważył, że bezpieczeństwo jest wolnością od strachu<sup>7</sup>. Z kolei T. Parsons zaznaczył, że brak bezpieczeństwa jest wyznacznikiem lęku<sup>8</sup>. Podobnie jak w koncepcjach psychologicznych, również dla socjologów bezpieczeństwo jest wolnością od strachu, lęku, niepewności i stanowi niezwykle ważną rolę w zaspokajaniu potrzeb ludzkich<sup>9</sup>.

Według J. Szmyda bezpieczeństwo jest z jednej strony określoną wartością społeczną, cywilizacyjną, kulturową, polityczną, ekonomiczną i ekologiczną, a z drugiej – wartością egzystencjonalną, moralną i duchową<sup>10</sup>. Jednocześnie jest to wartość fundamentalna, do której nie dąży się ze względu na nią samą, ale z uwagi na inne wartości, które ona zabezpiecza. Z kolei *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*<sup>11</sup> definiuje bezpieczeństwo jako stan, który daje poczucie pewności i gwarancję jego zachowania oraz szanse na doskonalenie.

<sup>2</sup> A. H. Maslow, *Motywacja i osobowość*, Warszawa 1990.

<sup>3</sup> *Słownik języka polskiego*, PWN, t. 1, Warszawa 1995, s. 139.

<sup>4</sup> J. Kunikowski; *Słownik terminów z zakresu wiedzy i edukacji dla bezpieczeństwa* [w:] *Bezpieczeństwo człowieka i zbiorowości społecznych*, red. W. J. Maliszewski, Wydawnictwo Akademii Bydgoskiej, Bydgoszcz 2005, s. 169.

<sup>5</sup> N. Sillami, *Słownik psychologii*, przeł. K. Jarosz, Wydawnictwo Książnica, Katowice 1994, s. 210.

<sup>6</sup> A. S. Reber, E. S. Reber, *Słownik psychologii*, I. Kurcz, K. Skarżyńska (red. polskiego wydania), Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2005, s. 535.

<sup>7</sup> Zob. B. Malinowski, *Wolność i cywilizacja oraz studia z pogranicza antropologii społecznej, ideologii i polityki społecznej*, przeł. J. Mucha i J. Obrębski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 42 i 454.

<sup>8</sup> T. Parsons; *System społeczny*, Zakład Wydawniczy NOMOS, Kraków 2009, s. 200.

<sup>9</sup> Zob. R. Socha, *Współczesne postrzeganie zagrożeń* [w:] *Zarządzanie kryzysowe: teoria, praktyka, konteksty, badania*, red. J. Stawnicka, B. Wiśniewski, R. Socha, Szczytno 2011.

<sup>10</sup> J. Szmyd, *Bezpieczeństwo jako wartość. Refleksja aksjologiczna i etyczna* [w:] *Zarządzanie bezpieczeństwem*, red. P. Tyrała, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 2000, s. 47.

<sup>11</sup> *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, AON, Warszawa 2002, s. 13.

*Słownik języka polskiego*<sup>12</sup> określa bezpieczeństwo, jako stan niezagrożenia, spokoju, pewności. Przytoczona powyżej definicja określa bezpieczeństwo mianem stanu. Owe postrzeganie bezpieczeństwa wg szwajcarskiego politologa D. Frei'a może dotyczyć takich stanów jak:

- stan braku bezpieczeństwa występuje wówczas, gdy występuje duże rzeczywiste zagrożenie, a postrzeganie tego zagrożenia jest prawidłowe;
- stan obsesji występuje wtedy, gdy nieznaczone zagrożenie jest postrzegane jako duże;
- stan fałszywego bezpieczeństwa występuje wówczas, gdy zagrożenie jest poważne, a postrzegane bywa jako niewielkie;
- stan bezpieczeństwa występuje wtedy, gdy zagrożenie jest nieznaczone.

Nie jest to jedyny sposób postrzegania, bowiem bezpieczeństwo określa się jako proces. W takim ujęciu proces odnosi się do stanu bezpieczeństwa i jego organizacji podlegających dynamicznym zmianom. Innymi słowy bezpieczeństwo jako proces oznacza ciągłą działalność. Bezpieczeństwo jest również świadomością, że w obliczu zagrożeń lub symptomów ich wystąpienia stan rzeczy – w jakim się znajduje określony podmiot – pozwala mu czuć się bezpiecznie<sup>13</sup>.

Interesujące podejście do bezpieczeństwa reprezentuje R. Gwardyński, definiując je reistycznym jako zdarzenie o charakterze statycznym (stan rzeczy) lub kinetycznym (zmiana rzeczy)<sup>14</sup>, co dotyczy prakseologicznych aspektów zapewnienia bezpieczeństwa, np. oceny<sup>15</sup> i doskonalenia<sup>16</sup> funkcjonowania Policji w aspekcie utrzymywania bezpieczeństwa publicznego<sup>17</sup>.

W nauce stosuje się szereg typologii bezpieczeństwa. Podstawowym jest kryterium podmiotowe, zgodnie z którym bezpieczeństwo dzielimy na: bezpieczeństwo narodowe i bezpieczeństwo międzynarodowe. Najstarszą formułą bezpieczeństwa jest bezpieczeństwo narodowe. Pojęcie to wywodzi się z kategorii egzystencjonalnych potrzeb i interesów społeczności tworzących państwa. Do ich zaspokajania służy aparat państwowy. Dlatego szeroko przyjęte jest w nauce utożsamianie bezpieczeństwa narodowego z bezpieczeństwem państwa. Trzeba także podkreślić, że obecnie znacznie silniej niż w przeszłości występuje zależność między bezpieczeństwem narodowym i międzynarodowym. Należy zauważyć, że bezpieczeństwo narodowe ma pierwotny charakter w stosunku do bezpieczeństwa międzynarodowego. Stan kondycji każdego z państw i narodów składających się na społeczność międzynarodową oraz stan stosunków między nimi określa stan bezpieczeństwa międzynarodowego, a poszczególne państwa i narody zainteresowane są bezpieczeństwem międzynarodowym przez pryzmat własnych interesów bezpieczeństwa.

Stosując kryterium przestrzenne, możemy mówić o bezpieczeństwie: lokalnym, subregionalnym, regionalnym, ponadregionalnym i globalnym (światowym). W tym miejscu

<sup>12</sup> *Słownik języka polskiego*, Warszawa 1978, s. 147.

<sup>13</sup> Zob. J. Delumeau, *Skrzydła anioła. Poczucie bezpieczeństwa w duchowości człowieka Zachodu w dawnych czasach*, Warszawa 1998, s. 9–20.

<sup>14</sup> R. Gwardyński, *Safety in Praxeological Approach [w:] Security – Threats, Law and Organization. Schriften zu Mittel- Und Osteuropa in der Europäischen Integration*, Band 24, red. B. Wiśniewski, G. G. Sander, P. Kobes, Hamburg 2019, s. 11 i nast.

<sup>15</sup> R. Gwardyński, *O mierze sprawności działania policji*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy” 2020, nr 36 (3), s. 49 i nast.

<sup>16</sup> R. Gwardyński, *Możliwości doskonalenia działań prewencyjnych*, AWL, Wrocław, 2019, s. 230–231.

<sup>17</sup> R. Gwardyński, *System bezpieczeństwa państwa w ujęciu prakseologicznym*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy” 2019, nr 33 (4), s. 59.

warto zwrócić uwagę na fakt, że zgodnie z art. 164 *Konstytucji RP* „Podstawową jednostką samorządu terytorialnego jest gmina”, a „Inne jednostki samorządu regionalnego albo lokalnego i regionalnego określa ustawa”. I właśnie w art. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym<sup>18</sup> zawarto zapis stanowiący, że „Mieszkańcy powiatu tworzą z mocy prawa lokalną wspólnotę samorządową. Ilekroć w ustawie jest mowa o powiecie, należy przez to rozumieć lokalną wspólnotę samorządową oraz odpowiednie terytorium”. Z kolei w ustawie o samorządzie województwa<sup>19</sup> zapisano, że „Mieszkańcy województwa tworzą z mocy prawa regionalną wspólnotę samorządową”. Zatem definiując bezpieczeństwo jako „stan pewności, spokoju, zabezpieczenia, oznaczający brak zagrożenia lub ochronę przed nim”<sup>20</sup> oraz biorąc pod uwagę przywołane zapisy zawarte w ustawach ustrojowych samorządu terytorialnego, można przyjąć, że bezpieczeństwo lokalne to stan pewności, spokoju, zabezpieczenia i oznacza brak zagrożenia lub ochronę przed nim na obszarze powiatu, natomiast bezpieczeństwo regionalne to stan spokoju na obszarze województwa. Przy czym należy podkreślić, że podstawę tak rozumianego „bezpieczeństwa lokalnego i regionalnego” stanowią przepisy zawarte w *Konstytucji RP* oraz w ustawach ustrojowych samorządu terytorialnego. Inaczej natomiast będzie przedstawiać się rozumienie bezpieczeństwa lokalnego i regionalnego w ujęciu międzynarodowym.

Wiek XXI to czas, w którym następuje permanentne rozszerzanie się znaczenia pojęcia „bezpieczeństwo”, co powoduje, że nie ma jednej, powszechnie uznanej jego wykładni. Wielość definicji „bezpieczeństwa” wpływa na trudności w identyfikacji tego obszaru<sup>21</sup>. Ponadto bezpieczeństwo to „stan i proces”, a nie wartość o stałych i niezmiennych desygnatach.

### Charakterystyka pobranych danych

Dane, które zostały wykorzystane do analizy poziomu bezpieczeństwa mieszkańców województw Polski, pobrano z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego dla roku 2016. Analizie został poddany rok 2016 z uwagi na fakt, że w okresie 1999–2019 to właśnie 2016 był rokiem, w którym było najmniej stwierdzonych przestępstw<sup>22</sup>, tj. 748 459.

<sup>18</sup> Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym, Dz.U. z 2019, poz. 511.

<sup>19</sup> Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, Dz.U. z 2019 r., poz. 512.

<sup>20</sup> R. Zięba, *Instytucjonalizacja bezpieczeństwa europejskiego*, Warszawa 2001, s. 27.

<sup>21</sup> Zob. R. Socha, *Bezpieczeństwo i zagrożenia – wzajemne relacje [w:] Wybrane aspekty badań nad bezpieczeństwem*, red. B. Kaczmarczyk, A. Wawrzusiszyn, Ełk 2014.

<sup>22</sup> Przestępstwo stwierdzone to przestępstwo będące zbrodnią lub występkiem ściganym z oskarżenia publicznego, w tym także przestępstwem skarbowym, objęte postępowaniem przygotowawczym zakończonym, w wyniku którego potwierdzono zaistnienie czynu zabronionego. Ze względu na zmianę sposobu gromadzenia danych w 2013 r. do przestępstw stwierdzonych zaliczany jest również czyn karalny nieletniego, co do którego sąd rodzinny wydał w postępowaniu w sprawie nieletniego decyzję o zakończeniu postępowania, stwierdzając popełnienie przez nieletniego czynu karalnego będącego przestępstwem ściganym z oskarżenia publicznego. Natomiast w latach 1999–2012 czyn zabroniony nieletniego i nieletni, który się go dopuścił, rejestrowany był w chwili zakończenia postępowania przygotowawczego i przekazania materiałów do sądu rodzinnego bez względu na rozstrzygnięcie w sprawie. W 2013 r. czyn karalny i osoba nieletnia były ewentualnie rejestrowane dopiero po uzyskaniu informacji zwrotnej z sądu o sposobie rozstrzygnięcia. Od 2014 r. Policja nie prezentuje informacji o czynach karalnych nieletnich.

Dla porównania, najwięcej przestępstw, bo 1 466 643, stwierdzonych było w 2003 r.<sup>23</sup> W tabeli 1 przedstawione zostały statystyki opisowe dotyczące analizowanych zmiennych.

Tabela 1. Statystyki opisowe wskaźników przestępczości dla województw Polski

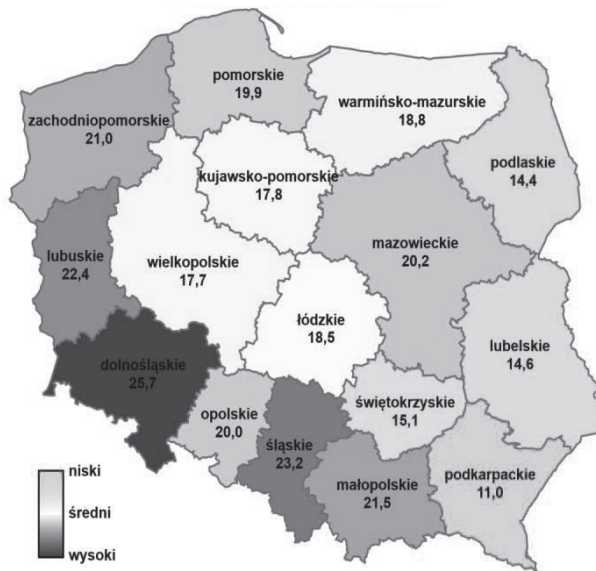
Zmienna	Statystyki opisowe				
	Średnia	Minimum	Maksimum	Odch. std.	Wsp. zmn.
Wskaźnik przestępczości ogółem	18,87	11,02	25,73	3,74	19,84
Wskaźnik przestępczości o charakterze kryminalnym	12,35	6,84	19,01	2,99	24,17
Wskaźnik przestępczości o charakterze gospodarczym	3,66	1,88	6,09	1,07	29,35
Wskaźnik przestępczości o charakterze drogowym	1,95	1,59	2,26	0,19	9,65
Wskaźnik przestępczości przeciwko życiu i zdrowiu	0,48	0,34	0,64	0,10	19,99
Wskaźnik przestępczości przeciwko mieniu	9,70	5,24	15,40	2,59	26,71
Wskaźnik przestępczości przeciwko wolności, wolności sumienia i wyznania, wolności seksualnej i obyczajności	0,84	0,50	1,74	0,30	35,62
Wskaźnik przestępczości przeciwko rodzinie i opiece	0,64	0,45	0,92	0,14	22,34

Źródło: opracowanie własne.

Największe wartości średniej dla województw Polski (za wyjątkiem wskaźnika przestępczości ogółem – 18,87%) otrzymano dla wskaźnika przestępczości o charakterze kryminalnym (11,35%) i wskaźnika przestępczości przeciwko mieniu (9,7%). Najmniejsze wartości uzyskano dla wskaźnika przestępczości przeciwko życiu i zdrowiu (0,48%), jak również dla wskaźnika przestępczości przeciwko rodzinie i opiece (0,64%). Najmniejszym zróżnicowaniem dla województw Polski cechuje się wskaźnik przestępczości o charakterze drogowym, zaś największym przeciwko wolności, wolności sumienia i wyznania, wolności seksualnej i obyczajności.

Na rysunkach 1–8 zaprezentowane zostały poszczególne wskaźniki przestępczości w przeliczeniu na 1000 mieszkańców dla województw Polski.

<sup>23</sup> <https://statystyka.policja.pl/st/przestepstwa-ogolem/121940,Przestepstwa-ogolem.html>, dostęp: 20.10.2020 r.



Rys. 1. Wskaźnik przestępczości ogółem

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 2. Wskaźnik przestępczości o charakterze kryminalnym

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 3. Wskaźnik przestępczości o charakterze gospodarczym

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 4. Wskaźnik przestępczości o charakterze drogowym

Źródło: opracowanie własne.



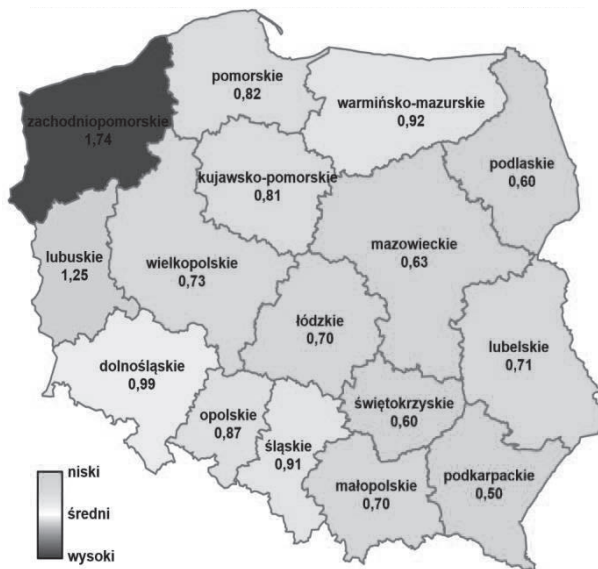
Rys. 5. Wskaźnik przestępczości przeciwko życiu i zdrowiu

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 6. Wskaźnik przestępczości przeciwko mieniu

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 7. Wskaźnik przestępczości przeciwko wolności, wolności sumienia i wznania, wolności seksualnej i obyczajności

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 8. Wskaźnik przestępczości przeciwko rodzinie i opiece

Źródło: opracowanie własne.



Najbardziej niebezpiecznym województwem Polski (rys. 1) jest województwo dolnośląskie, a najmniej województwo podkarpackie. Podobną sytuację można zaobserwować, analizując wskaźnik przestępczości o charakterze kryminalnym (rys. 2).

W przypadku wskaźnika przestępczości o charakterze gospodarczym (rys. 3) najbardziej niebezpiecznym województwem okazało się województwo śląskie, a najmniej województwo podkarpackie.

Biorąc pod uwagę wskaźnik przestępczości o charakterze drogowym (rys. 4), najbardziej niebezpiecznym województwem Polski jest województwo lubuskie, zaraz za nim warmińsko-mazurskie, najmniej niebezpiecznym województwo małopolskie.

Na rys. 5 zaprezentowany został wskaźnik przestępczości przeciwko życiu i zdrowiu. W tym przypadku najbardziej niebezpiecznym województwem Polski okazało się województwo warmińsko-mazurskie, zaraz po nim województwo lubuskie i śląskie, a najmniej województwo małopolskie.

Analizując wskaźnik przestępczości przeciwko mieniu (rys. 6), najbardziej niebezpiecznym województwem Polski jest województwo dolnośląskie, a najmniej województwo podkarpackie.

Wyniki dla wskaźnika przestępczości przeciwko wolności, wolności sumienia i wyznania, wolności seksualnej i obyczajności zostały zaprezentowane na rys. 7. Analizując wyniki dla tego wskaźnika, otrzymano, iż najbardziej niebezpiecznym województwem Polski jest województwo zachodniopomorskie, a najmniej województwo podkarpackie.

Ostatni wskaźnik przestępczości przeciwko rodzinie i opiece przedstawia rys. 8. Najbardziej niebezpiecznym województwem dla tego wskaźnika jest województwo warmińsko-mazurskie, a najmniej niebezpiecznym województwo podkarpackie i zachodniopomorskie.

### Wyniki badań

Dane pobrane z Banku Danych Lokalnych pozwoliły na utworzenie modelu, w którym zmienną zależną będzie ogólny wskaźnik przestępczości, natomiast zmiennymi niezależnymi następujące zmienne:

- wskaźnik przestępczości o charakterze kryminalnym na 1000 mieszkańców,
- wskaźnik przestępczości o charakterze gospodarczym na 1000 mieszkańców,
- wskaźnik przestępczości o charakterze drogowym na 1000 mieszkańców,
- wskaźnik przestępczości przeciwko życiu i zdrowiu na 1000 mieszkańców,
- wskaźnik przestępczości przeciwko mieniu na 1000 mieszkańców,
- wskaźnik przestępczości przeciwko wolności, wolności sumienia i wyznania, wolności seksualnej i obyczajności na 1000 mieszkańców,
- wskaźnik przestępczości przeciwko rodzinie i opiece na 1000 mieszkańców.

W tabeli 2 zostały zaprezentowane wyniki regresji krokowej postępującej, które otrzymano przy wykorzystaniu programu Statistica 12. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, iż wskaźnikami wpływającymi w największym stopniu na wskaźnik przestępczości ogólnej są: wskaźnik przestępczości o charakterze kryminalnym na 1000 mieszkańców oraz wskaźnik przestępczości o charakterze gospodarczym na 1000 mieszkańców (wskazują na to największe wartości oszacowanego parametru  $b^*$  – ze względu na nieistotny statystycznie wyraz wolny wybrano pierwszy wariant modelu bez wyrazu wolnego).

Tabela 2. Wyniki regresji krokowej postępującej

Zmienne	Podsumowanie regresji zmiennej zależnej: wskaźnik przestępczości $R = ,99987073$ $R^2 = ,99974148$ Poprawione $R^2 = ,99951527$					
	b*	Bł. std. z b*	b	Bł. std. z b	t(8)	p
Wyraz wolny			-0,18	0,38	-0,46	0,65
Wskaźnik przestępczości o charakterze kryminalnym	0,78	0,03	0,98	0,04	24,83	0,00
Wskaźnik przestępczości o charakterze gospodarczym	0,30	0,009	1,05	0,03	30,80	0,00
Wskaźnik przestępczości o charakterze drogowym	0,07	0,01	1,36	0,26	5,25	0,00
Wskaźnik przestępczości przeciwko życiu i zdrowiu	-0,02	0,009	-0,89	0,35	-2,53	0,04
Wskaźnik przestępczości przeciwko mieniu	0,01	0,03	0,02	0,04	0,54	0,61
Wskaźnik przestępczości przeciwko wolności, wolności sumienia i wyznania, wolności seksualnej i obyczajności	0,04	0,009	0,58	0,11	5,15	0,00
Wskaźnik przestępczości przeciwko rodzinie i opiece	0,005	0,009	0,13	0,24	0,55	0,59

\* odnosi się do parametrów modelu bez wyrazu wolnego

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnej części artykułu przedstawione zostało badanie zależności pomiędzy wskaźnikiem przestępczości a wybranymi miarami ekonomicznymi, takimi jak: stopa bezrobocia, PKB na 1 mieszkańca, nakłady inwestycyjne na 1 mieszkańca.

Z macierzy korelacji (tabela 3) uzyskanej dla wyróżnionych zmiennych wynika, iż statystycznie istotną zależność otrzymano tylko w przypadku zmiennej – wskaźnik przestępczości a nakłady inwestycyjne na 1 mieszkańca.

Tabela 3. Macierz korelacji uzyskana dla wskaźnika przestępczości a wyróżnionych miar ekonomicznych

Zmienna	Korelacje – współczynniki korelacji są istotne w $p < ,05000$ (oznaczone gwiazdką)					
	Średnia	Od. Stand.	Wskaźnik przestępczości	Stopa bezrobocia	Nakłady inwestycyjne na 1 mieszk.	PKB na 1 mieszk.
Wskaźnik przestępczości	18,87	3,74	1,00	-0,49	0,53*	0,49
Stopa bezrobocia	9,09	2,48	-0,49	1,00	-0,60*	-0,66*
Nakłady inwestycyjne na 1 mieszkańca	5812,88	1876,29	0,53*	-0,60*	1,00	0,85*
PKB na 1 mieszkańca	42337,56	10793,86	0,49	-0,66*	0,85*	1,00

Źródło: opracowanie własne.

Należy zwrócić uwagę na fakt, iż nie otrzymano statystycznie istotnej zależności ani pomiędzy wskaźnikiem przestępczości ogółem a stopą bezrobocia, ani wskaźnikiem przestępczości ogółem a wartością PKB przypadającą na 1 mieszkańca.

### Podsumowanie

„Bezpieczeństwo” jest obecnie jednym z najczęściej używanych pojęć w codziennym życiu. Dążymy do tego, aby przestrzeń wokół nas była bezpieczna, abyśmy nie obawiali się nieprzewidywalnego zachowania innych osób bądź oddziaływania sił natury<sup>24</sup>. Celem artykułu była analiza poziomu bezpieczeństwa społeczeństwa polskiego przy wykorzystaniu wskaźników przestępczości pobranych z Banku Danych Lokalnych GUS. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, iż najbardziej niebezpieczne są województwa w zachodniej części kraju, natomiast najmniej niebezpieczne we wschodniej części, za wyjątkiem przestępczości o charakterze drogowym, gdzie najbardziej bezpieczne okazały się województwa na południu kraju.

Model regresji krokowej postępującej, który został utworzony dla wskaźnika przestępczości ogółem pozwolił na stwierdzenie, iż na wskaźnik przestępczości ogółem w największym stopniu wpływa wskaźnik przestępczości o charakterze kryminalnym i wskaźnik przestępczości o charakterze gospodarczym. W związku z tym istotne wydaje się, aby największe środki były przekazywane na walkę z tymi rodzajami przestępczości.

Natomiast przeprowadzona analiza zależności pomiędzy wskaźnikiem przestępczości a wybranymi miarami ekonomicznymi pozwoliła na stwierdzenie, iż ani stopa bezrobocia, ani wartość PKB przypadająca na 1 mieszkańca nie wpływa w istotny statystycznie sposób na wskaźnik przestępczości ogółem w województwach Polski. Z uzyskanych wyników otrzymano statystycznie istotną umiarkowaną zależność jedynie pomiędzy nakładami inwestycyjnymi przypadającymi na 1 mieszkańca a wskaźnikiem przestępczości ogółem.

### Bibliografia

- Adamczuk F., *Perspektywy współpracy instytucjonalnej w dziedzinie bezpieczeństwa publicznego – aspekty wewnętrzne i transgraniczne*, materiały Międzynarodowej Konferencji Służb Mundurowych „Bezpieczna wizyta”, Jelenia Góra 2004.
- Dawidczyk, J. Gryz, S. Koziej, *Zarządzanie strategiczne bezpieczeństwem. Teoria – praktyka – dydaktyka*. Wyd. Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Łódź 2006.  
<https://statystyka.policja.pl/st/przestepstwa-ogolem/121940>, [Przestepstwa-ogolem.html](https://statystyka.policja.pl/st/przestepstwa-ogolem/121940).
- Informacja o realizacji zadań w zakresie bezpieczeństwa i porządku publicznego oraz ochrony granic w 2006 roku*, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2007.
- Gwardyński R., *O mierze sprawności działania policji*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy” 2020, nr 36(3).

---

<sup>24</sup> R. Socha, *Działania Policji w zapobieganiu i zwalczaniu chorób zakaźnych ludzi*, Warszawa 2020, s. 6.

- Gwardyński R., *Możliwości doskonalenia działań prewencyjnych*, AWL, Wrocław 2019.
- Gwardyński R., *Safety in Praxeological Approach [w:] Security – Threats, Law and Organization. Schriften zu Mittel- Und Osteuropa in der Europäischen Integration*. Band 24, red. B. Wiśniewski, G.G. Sander, P. Kobes, Verlag Dr. Kovač, Hamburg 2019.
- Gwardyński R., *System bezpieczeństwa państwa w ujęciu prakseologicznym*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy” 2019, nr 33(4).
- Kunikowski J., *Słownik terminów z zakresu wiedzy i edukacji dla bezpieczeństwa [w:] Bezpieczeństwo człowieka i zbiorowości społecznych*, red. W. J. Maliszewski, Wydawnictwo Akademii Bydgoskiej, Bydgoszcz 2005.
- Malinowski B., *Wolność i cywilizacja oraz studia z pogranicza antropologii społecznej, ideologii i polityki społecznej*, przeł. J. Mucha i J. Obrębski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Marczak J., *Potrzeby i udział społeczeństwa w tworzeniu bezpieczeństwa narodowego [w:] Wojskowe wsparcie władz cywilnych i społeczeństwa – założenia przygotowania i użycia*, część 2 (opracowanie końcowe), kier. nauk. W. Kitler, AON, Warszawa 2004.
- Maslow A.H., *Motywacja i osobowość*, Warszawa 1990.
- Obrębalski M., *Bezpieczeństwo i porządek publiczny jako czynnik rozwoju regionalnego i lokalnego*, materiały Międzynarodowej Konferencji Służb Mundurowych „Bezpieczna wizyta”, Jelenia Góra 2004.
- Parsons T., *System społeczny*, Zakład Wydawniczy NOMOS, Kraków 2009.
- Reber A.S., Reber E.S., *Słownik psychologii*, red. polskiego wydania I. Kurcz, K. Skarżyńska, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2005.
- Sillami N., *Słownik psychologii*, przeł. K. Jarosz, Wydawnictwo Książnica, Katowice 1994.
- Sławik K., *Kilka uwag o bezpieczeństwie wewnętrznym i skuteczności działań organów państwowych*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Handlu i Prawa”, Warszawa 1999.
- Słownik języka polskiego*, PWN, t. 1, Warszawa 1995.
- Słownik języka polskiego*, Warszawa 1978.
- Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, AON, Warszawa 2002.
- Socha R., *Bezpieczeństwo i zagrożenia – wzajemne relacje [w:] Wybrane aspekty badań nad bezpieczeństwem*, red. B. Kaczmarczyk, A. Wawrzusiszyn, Ełk 2014.
- Socha R., *Działania Policji w zapobieganiu i zwalczaniu chorób zakaźnych ludzi*, Warszawa 2020.
- Szmyd J., *Bezpieczeństwo jako wartość. Refleksja aksjologiczna i etyczna [w:] Zarządzanie bezpieczeństwem*, red. P. Tyrała, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 2000.
- Tokarski H., *Możliwości samorządów w profilaktyce*, materiały Konferencji „Przemiany i perspektywy straży miejskich i gminnych w ochronie bezpieczeństwa publicznego”, Wyższa Szkoła Informatyki, Zarządzania i Administracji, Warszawa 2007.
- Ura E., *Bezpieczeństwo i porządek publiczny – historia, teoria, praktyka*, Mitel, Rzeszów 2003.
- Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym, Dz.U. z 2019, poz. 511.

- Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, Dz.U. z 2019 r., poz. 512.
- Wittebrood K., Junger M., *Trends in violent crime: a comparison between police statistics and victimization surveys* [w:] *Social Indicators Research: An International and Interdisciplinary Journal for Quality-of-Life Measurement*, red. A.C. Michalos, Springer 2002
- Współczesne postrzeganie zagrożeń* [w:] *Zarządzanie kryzysowe: teoria, praktyka, konteksty, badania*, red. J. Stawnicka, B. Wiśniewski, R. Socha, Szczytno 2011.
- Zdanowicz M., *Bezpieczni w Europie*, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Białystok 2007.

## SUMMARY

Robert Socha, Aldona Migala-Warchol

### **The level of security of the society in Poland. Progressive stepwise regression model for the overall crime rate**

The aim of this article is to analyze the level of security of the Polish society using crime rates collected from the Local Data Bank of the Central Statistical Office. The data was collected for individual Polish voivodships for the year 2016. In the second part of the article, the model of progressive stepwise regression was created for the overall crime rate, as well as conducting an analysis of the relationship between the crime rate and selected economic measures. The results were obtained with the application of the Statistica 12 program.

**Key words:** safety, crime rate, model of progressive stepwise regression.

Data wpływu artykułu: 30.11.2020 r.

Data akceptacji artykułu: 14.12.2020 r.

DOI: 10.5604/01.3001.0014.7381

**Aleksandra Kurczyńska**

Uniwersytet Medyczny w Łodzi  
Wydział Nauk o Zdrowiu  
e-mail: kurczynska.aleksandra@gmail.com

**Kamila Ślusarczyk**

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy  
Wydział Nauk o Zdrowiu i Kulturze Fizycznej  
e-mail: kamila.slusarczyk@gsuite.pwsz.legnica.edu.pl

## **Żywieniowe czynniki i kontrowersje w zapobieganiu demencji**

### STRESZCZENIE

Demencja dotyka coraz większej liczby osób, co skłania do postrzegania jej jako istotnego problemu zdrowia publicznego. Zaburzenia poznawcze dotyczą przede wszystkim osób starszych, natomiast w praktyce stanowią również duże obciążenie dla ich opiekunów. Manifestacja otępienia nie jest jednak nieunikniona. Na funkcje układu nerwowego wpływa szeroki wachlarz czynników, począwszy już od tych na etapie życia płodowego. Do najistotniejszych determinant zaburzeń funkcji poznawczych należą obciążenia genetyczne, choroby, aktywność intelektualna, aktywność fizyczna oraz sposób żywienia. W prewencji podkreśla się rolę diety o charakterze przeciwzapalnym, ubogiej w cukier i produkty wysokoprzetworzone. Szczególne znaczenie mają kwestie takie jak prawidłowy stosunek kwasów tłuszczowych omega-3 do omega-6, odpowiednia podaż kwasów EPA i DHA oraz jak najniższe spożycie izomerów trans kwasów tłuszczowych. Natomiast do kontrowersyjnych aspektów należą m.in. dieta wysokotłuszczowa i spożycie alkoholu. Celem pracy jest analiza kontrowersyjnych czynników i strategii żywieniowych w prewencji zaburzeń poznawczych na podstawie dostępnych danych naukowych.

**Słowa kluczowe:** demencja, zaburzenia poznawcze, choroba Alzheimera, dieta.

### **Wstęp**

Demencja jest szerokim terminem określającym osłabienie funkcji poznawczych, które występuje w przebiegu licznych chorób układu nerwowego, przy czym najczęściej kojarzy się ją z coraz bardziej powszechną chorobą Alzheimera (AD – *Alzheimer's Disease*), która odpowiada za ponad 80% przypadków demencji u osób starszych<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> M. T. Colomina, F. Peris-Sampedro, *Aluminum and Alzheimer's Disease. Neurotoxicity of Metals*, „The Advances in Neurobiology” 2017, s. 183–197.

Obecnie na świecie żyje około 50 milionów osób z demencją, a przewiduje się, że do roku 2050 liczba chorych zwiększy się blisko 3-krotnie<sup>2</sup>. Jest to zatem bardzo istotny problem społeczny, ale także ekonomiczny. Światowe koszty związane z chorobą w 2019 roku oszacowano na 1 trylion dolarów<sup>3</sup>. Skuteczna strategia prewencyjna mogłaby je zmniejszyć o 20%<sup>4</sup>.

Otyłość, choroby układu krążenia, cukrzyca, palenie tytoniu zwiększają ryzyko szybszego wystąpienia objawów neurodegeneracji, ujawnianych wskutek stopniowych zmian w strukturze i funkcjonowaniu mózgu. Zmiany te są wynikiem uszkodzeń oksydacyjnych, zmniejszonego metabolizmu i zaburzonego wykorzystania glukozy, utraty neuronów i synaps. Charakterystyczne dla AD jest tworzenie się splotków neurofibrylarnych wewnątrz neuronów z hiperfosforylowanego białka tau oraz akumulacja białka  $\beta$ -amyloidu ( $A\beta$ ) na zewnątrz neuronów<sup>5</sup>.

Wiek i geny wydają się mieć największe znaczenie w kontekście ryzyka wystąpienia objawów otępienia. Natomiast to styl życia może przesądzić o czasie manifestacji choroby<sup>6</sup>. Zdecydowanie ma on znaczenie także na wcześniejszych etapach życia, gdyż otępienie zaczyna się rozwijać na wiele lat przed wystąpieniem objawów.

W prewencji zaburzeń poznawczych związanych z demencją kluczowe znaczenie mają między innymi aktywność intelektualna, fizyczna, odpowiednia ilość snu, utrzymywanie relacji społecznych oraz sposób żywienia<sup>7</sup>. Do korzystnych czynników żywieniowych należą kwasy omega-3, antyoksydanty i stosowanie diety śródziemnomorskiej, natomiast wśród niekorzystnych czynników można wyróżnić izomery trans kwasów tłuszczowych (TFA – *trans fatty acids*), nadmiar nasyconych kwasów tłuszczowych (SFA – *saturated fatty acids*) i nadmiar cukrów prostych.

Celem pracy jest analiza kontrowersyjnych czynników i strategii żywieniowych w prewencji zaburzeń poznawczych na podstawie dostępnych danych naukowych.

## Czynniki i kontrowersje żywieniowe

### Stan odżywienia

Zarówno znaczny niedobór, jak i nadmiar masy ciała, ma istotny wpływ na funkcjonowanie mózgu. Ryzyko wystąpienia objawów demencji nasila się w przypadku nadmiernej masy ciała i towarzyszących jej chorób, takich jak choroby układu krążenia czy cukrzyca typu 2.

<sup>2</sup> M. Prince, A. Comas-Herrera, M. Knapp, M. Guerchet, M. Karagiannidou, *World Alzheimer Report 2016*.

<sup>3</sup> <https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2019.pdf>.

<sup>4</sup> T. Sobów, *Modyfikowalne czynniki ryzyka rozwoju zaburzeń funkcji poznawczych: co możemy zrobić, aby uniknąć otępienia?*, „Aktualności Neurologiczne” 2006, nr 6(2), s. 88–94.

<sup>5</sup> D. Vauzour et al., *Nutrition for the Ageing Brain: Towards Evidence for an Optimal Diet*, „Ageing Research Reviews” 2017, 35 (October), s. 222–240; W. Fernando, I. J. Martins, K. G. Goozee, C. S. Brennan, V. Jayasena, R. N. Martins, *The Role of Dietary Coconut for the Prevention and Treatment of Alzheimer's Disease: Potential Mechanisms of Action*, „British Journal of Nutrition” 2015, nr 114, s. 1–14.

<sup>6</sup> J. Vetulani, *Starzenie, choroba Alzheimera i butyrylocholinoesteraza*, „Psychogeriatrya Polska” 2008, nr 5(1), s. 1–13.

<sup>7</sup> E. M. Szepietowska, *Czy mniej znaczy gorzej? Starzenie się z perspektywy neurobiologicznej*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, Sectio J2009, XXII, s. 9–22.

Z drugiej strony także przewlekłe niedożywienie sprzyja obniżeniu funkcji poznawczych, co wykazano na licznej grupie starszych osób<sup>8</sup>. Najczęściej dochodzi do niego w wyniku niezamierzonej utraty masy ciała. Istnieją też podstawy, by przypuszczać, że niedobory żywieniowe mają udział w patogenezie AD, a przynajmniej zwiększają ryzyko szybszego wystąpienia objawów choroby.

Z uwagi na to, że niemal każdy składnik diety ma jakieś znaczenie dla funkcjonowania mózgu, to dieta zbilansowana, jaką zaleca się każdej zdrowej osobie, będzie istotnym elementem profilaktyki demencji. Racjonalna dieta zapobiega wystąpieniu nadwagi i otyłości, prowadzących do chorób cywilizacyjnych i związanych z niedoborami poszczególnych składników odżywczych oraz pośrednio – wystąpieniu niedożywienia jako konsekwencji chorób, którym można było zapobiec. Natomiast pewnym składnikom diety przypisuje się szczególne znaczenie w kontekście zdrowia układu nerwowego – są to związki antyoksydacyjne i kwasy n-3, na temat których wiadomo stosunkowo dużo. Sporo uwagi poświęca się również witaminom D oraz B<sub>6</sub>, B<sub>9</sub> i B<sub>12</sub>, których znaczenie jest obecnie udokumentowane w mniejszym stopniu.

Pośród makroskładników kluczowe znaczenie ma rodzaj spożywanego tłuszczu, ponieważ tłuszcz stanowi około 50% suchej masy mózgu. Odpowiedni wybór tłuszczu będzie przekładać się na korzystny skład kwasów tłuszczowych w błonach neuronów oraz na prawidłowy profil lipidowy krwi, który także ma znaczenie prewencyjne. Zalecane jest ograniczanie tłuszczów nasyconych, możliwie najniższe spożycie izomerów trans kwasów tłuszczowych oraz wysoki udział wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (PUFA – *polyunsaturated fatty acids*), z zachowaniem właściwych proporcji kwasów z rodzin n-3 i n-6<sup>9</sup>.

## Korzystne składniki diety

### Kwasy tłuszczowe n-3

PUFA, a wśród nich rodzina kwasów n-3 oraz n-6, są składnikami fosfolipidów błon komórkowych i stanowią 20% tłuszczu w mózgu człowieka<sup>10</sup>. Mają wpływ na neurotransmisję, ekspresję genów, funkcje odpornościowe i metabolizm komórkowy. Ich spożycie prowadzi ponadto do obniżenia poziomu triglicerydów kwasów tłuszczowych (TG), cholesterolu LDL, a także zwiększenia poziomu cholesterolu HDL<sup>11</sup>.

Kwasy  $\alpha$ -linolenowy (ALA, n-3) i linolowy (LA, n-6) muszą być dostarczone z żywnością, gdyż nie są syntetyzowane przez organizm. W wyniku przemian z kwasu ALA powstają kwasy eikozapentaenowy (EPA) i dokozaheksaenowy (DHA), natomiast LA jest przekształcany do kwasu arachidonowego (AA – *arachidonic acid*). Zachowanie właściwych proporcji pomiędzy kwasami n-3 i n-6 jest ważne z uwagi na ich konkurencję o te same enzymy, zwłaszcza o  $\Delta$ -6 desaturazę. Za korzystną uznaje się od 2–5-krotnej przewagę kwasów z rodziny n-6,

<sup>8</sup> S. Ogawa, *Nutritional Management of Older Adults with Cognitive Decline and Dementia*, „Geriatrics & Gerontology International” 2014, nr 14 (Suppl. 2), s. 17–22.

<sup>9</sup> *Normy żywienia dla populacji polski*, red. M. Jarosz, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2017.

<sup>10</sup> R. Magierski, K. Antczak-Domagala, T. Sobów, *Dieta jako czynnik protekcyjny otyłości*, „Aktualności Neurologiczne” 2014, nr 14(3), s. 167–174.

<sup>11</sup> P. Sicińska, E. Pytel, J. Kurowska, M. Michalak-Koter, *Suplementacja kwasami omega w różnych chorobach*, „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej” 2014, nr 69, s. 838–852.



podczas gdy dieta charakterystyczna dla krajów zachodnich zawiera ich 10–20 razy więcej<sup>12</sup>. W takiej sytuacji konwersja kwasów n-3 jest zaburzona, co skutkuje niekorzystną proporcją kwasów tłuszczowych w tkankach, zwiększa ryzyko stresu oksydacyjnego i potęguje stany zapalne. Nadmiar LA hamuje przemiany do EPA i DHA oraz zwiększa syntezę AA, którego metabolity odpowiadają za inicjację stanu zapalnego. Z kolei EPA i DHA są prekursorami dla rezolwin i protektyn, mających znaczenie w wygaszaniu procesów zapalnych<sup>13</sup>.

Znaczna ilość dotychczasowych badań przemawia za korzystnym wpływem kwasów n-3 na funkcje poznawcze i ich mniejsze osłabienie z wiekiem. Obecność kwasów n-3 w diecie wiąże się z większą ochroną oraz mniejszą atrofią hipokampu, kory mózgowej czy istoty szarej<sup>14</sup>. Spośród rodziny kwasów n-3 największą rolę odgrywają EPA i DHA, które sprzyjają obniżeniu produkcji reaktywnych form tlenu oraz zwiększeniu aktywności enzymów antyoksydacyjnych, przez co zapobiegają uszkodzeniom neuronów. DHA jest podstawowym składnikiem fosfolipidów błon neuronów oraz reguluje ich elastyczność, płynność i przepuszczalność. EPA z kolei działa na DHA stabilizująco<sup>15</sup>. Kwasy te odpowiadają także za regulację genów istotnych dla funkcji i plastyczności synaps. DHA odgrywa istotną rolę w różnicowaniu neuronów, synaptogenezie, funkcjonowaniu synaps i sam stanowi od 10 do 20% wszystkich kwasów tłuszczowych mózgu. Na podstawie wyników licznych prac można twierdzić, że większa obecność kwasów tłuszczowych w organizmie wiąże się z mniejszym ryzykiem wystąpienia zmian neurodegeneracyjnych oraz że wpływa korzystnie na rozwój i utrzymanie funkcji poznawczych, nawet w stanach patologicznych jak AD<sup>16</sup>. Synteza EPA i DHA z ALA nie jest wydajnym procesem i zależy od licznych czynników, dlatego zaleca się przyjmowanie tych kwasów z pożywieniem<sup>17</sup>. Według zaleceń europejskich jest to 250 mg sumy obydwu kwasów tłuszczowych dziennie<sup>18</sup>. Z kolei zalecenia światowe sugerują nawet dwukrotnie większą dawkę<sup>19</sup>. Ilość 250 mg kwasów dziennie można uzyskać, spożywając 2 porcje ryb morskich w tygodniu<sup>20</sup>.

Niedobory kwasów tłuszczowych są przynajmniej częściowo zależne od osobniczej wrażliwości. Poziom wytwarzania prozapalnych eikozanoidów z kwasów n-6 zależy

---

<sup>12</sup> W. Kolanowski, *Funkcje i przemiany metaboliczne wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3 w organizmie człowieka*, „Bromatologia i chemia toksykologiczna” 2013, nr XLVI(3), s. 267–278.

<sup>13</sup> *Normy żywienia dla populacji polski*, op. cit.

<sup>14</sup> M. F. Masana, A. Koyanagi, J. M. Haro, S. Tyrovolas, *N-3 Fatty Acids, Mediterranean Diet and Cognitive Function in Normal Aging: A Systematic Review*, „Experimental Gerontology” 2017, nr 91, s. 39–50.

<sup>15</sup> M. Chudzińska, Ł. Wołowicz, W. Zukow, W. Sinkiewicz, *Dieta śródziemnomorska zalecana nie tylko w chorobach sercowo-naczyniowych*, „Journal of Education, Health and Sport” 2017, nr 7(6), s. 732–746; S. Huhn, S. K. Masouleh, A. Villringer, A. V. Witte, *Components of a Mediterranean Diet and Their Impact on Cognitive Functions in Aging*, „Frontiers in Aging Neuroscience” 2015, nr 7 (Jul); K. Parchem, A. Bartoszek, *Fosfolipidy oraz produkty ich hydrolizy jako żywieniowe czynniki prewencyjne w chorobach cywilizacyjnych*, „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej” 2016, nr 70, s. 1–31.

<sup>16</sup> M. Chudzińska, Ł. Wołowicz, W. Zukow, W. Sinkiewicz, op. cit.

<sup>17</sup> S. Huhn, S. K. Masouleh, A. Villringer, A. V. Witte, op. cit.

<sup>18</sup> *Dietary Reference Values for Nutrients Summary Report*, EFSA Supporting Publications 2017, nr 14(12).

<sup>19</sup> The Global Organization for EPA and DHA Omega-3s (GOED), *Global Recommendations for EPA and DHA Intake*, 2014 (April), s. 1–20; <http://www.goedomega3.com/>

<sup>20</sup> W. Kolanowski, op. cit.

od uwarunkowań genetycznych. Ponadto z wiekiem aktywność enzymów odpowiedzialnych za przemianę kwasów tłuszczowych maleje. Dzieje się to również w wyniku zaburzeń lipidowych, stosowania używek i niektórych leków (NLPZ, glikokortykosterydy, katecholaminy). Ponieważ produkcja mniejszych ilości EPA i DHA oznacza słabszą ochronę układu nerwowego, ich suplementacja mogłaby potencjalnie przyczynić się do opóźnienia objawów demencji<sup>21</sup>. Przypuszcza się też, że korzystne efekty suplementacji n-3 mogą być maskowane przez nadmiar TFA i SFA w codziennej diecie<sup>22</sup>. W wyniku długookresowych badań u ludzi nie zanotowano negatywnych skutków suplementacji przy dawkach wynoszących nawet 5 g EPA i DHA na dobę<sup>23</sup>. Jednak, mimo niewątpliwego znaczenia kwasów n-3 dla funkcjonowania mózgu, nie ma podstaw do zalecania ich suplementacji w prewencji zaburzeń poznawczych i nie jest ona zalecana przez WHO (tak samo jak suplementacja witamin z grupy B, E i preparatów multiwitaminowych)<sup>24</sup>. Decyzja o suplementacji powinna być rozważana indywidualnie, w zależności od stosowanej diety i ryzyka niedoboru.

### *Antyoksydanty*

Za jedną z przyczyn leżących u podłoża rozwoju demencji uznaje się stan nadmiernej aktywności wolnych rodników w centralnym układzie nerwowym<sup>25</sup>. Neurony charakteryzują się większą liczbą mitochondriów, intensywniejszym metabolizmem tlenowym, a jednocześnie wysoką zawartością PUFA w błonach i niższą aktywnością enzymów antyoksydacyjnych. Dlatego też są komórkami szczególnie narażonymi na uszkodzenia oksydacyjne. Istotna jest również ochrona przed utlenianiem frakcji LDL cholesterolu. Utleniony cholesterol nie tylko sprzyja miażdżycy, ale też – poprzez indukowanie apoptozy komórek śródnabłonkowych – prowadzi do zwiększenia przepuszczalności bariery krew–mózg<sup>26</sup>. W konsekwencji neurony są narażone na kontakt z toksynami i metalami ciężkimi, które sprzyjają ich degeneracji<sup>27</sup>.

Związkami o niezwykle wysokim potencjale przeciwutleniającym są polifenole, które mają zdolność m.in. do wiązania wolnych rodników, chelatowania metali katalizujących reakcje utleniania i inaktywacji oksydaz. Dodatkowo wykazują aktywność przeciwzapalną, wspierają komunikację między neuronami, stymulują neuro- i angiogenezę oraz zwiększają płynność błon komórkowych<sup>28</sup>. Wśród polifenoli wyodrębniono szeroką grupę

<sup>21</sup> P. Sicińska, E. Pytel, J. Kurowska, M. Michalak-Koter, op. cit.; E. Materac, Z. Marczyński, K.H. Bodek, *Rola kwasów tłuszczowych omega-3 i omega-6 w organizmie człowieka*, „Bromatologia i chemia toksykologiczna” 2013, nr 46(2), s. 225–233.

<sup>22</sup> M. Chudzińska, Ł. Wołowicz, W. Zukow, W. Sinkiewicz, op. cit.

<sup>23</sup> W. Kolanowski, op. cit.

<sup>24</sup> [https://www.who.int/mental\\_health/neurology/dementia/english\\_forward\\_executive\\_summary\\_dementia\\_guidelines.pdf](https://www.who.int/mental_health/neurology/dementia/english_forward_executive_summary_dementia_guidelines.pdf).

<sup>25</sup> A. Karpińska, G. Gromadzka, *Stres oksydacyjny i naturalne mechanizmy antyoksydacyjne – znaczenie w procesie neurodegeneracji. Od mechanizmów molekularnych do strategii terapeutycznych*, „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej” 2013, nr 67, s. 43–53.

<sup>26</sup> H. Chang, Y. Tai, Y. Cheng, J. Lin, S. Liu, T. Chen, R. Chen, *Resveral Attenuates High-Fat Diet-Induced Disruption of the Blood–Brain Barrier and Protects Brain Neurons from Apoptotic Insults*, „Journal of Agricultural and Food Chemistry” 2014, nr 62(15), s. 3466–3475.

<sup>27</sup> K. Karwowska, *Wpływ niezdrowej żywności na układ nerwowy*, „Kosmos” 2016, nr 65(3), s. 389–397.

<sup>28</sup> M. Chudzińska, Ł. Wołowicz, W. Zukow, W. Sinkiewicz, op. cit.

związzków – flawonoidów, o najsilniejszym działaniu antyoksydacyjnym, których spożycie koreluje ujemnie z występowaniem zaburzeń poznawczych<sup>29</sup>. Do bogatych źródeł flawonoidów należą owoce, warzywa, kakao, zielona herbata, yerba mate, zioła, kawa, orzechy czy oliwa z oliwek, a także czerwone wino, choć jest ono kontrowersyjnym elementem diety.

## Składniki diety kontrowersyjne lub o niepewnym znaczeniu

### *Alkohol i resweratrol*

Przewlekłe spożywanie alkoholu skutkuje spadkiem aktywności enzymów antyoksydacyjnych, naraża neurony na utlenianie i sprzyja zaburzeniom funkcji błon komórkowych<sup>30</sup>. Jeśli poziom konsumpcji jest wysoki, dochodzi do zaburzeń funkcji poznawczych oraz wyższego ryzyka nadciśnienia, które sprzyja demencji. Jednak alkohol może działać zarówno neurotoksycznie, jak i neuroprotekcynie. Gdy jego poziom spożycia jest niski lub umiarkowany, jak zaobserwowano u badanych powyżej 70. roku życia, może on sprzyjać lepszemu zachowaniu sprawności intelektualnej niż w przypadku abstynencji (taka zależność nie dotyczyła osób młodych). W przypadku amatorów czerwonego wytrawnego wina właściwości protekcyjne były najwyższe<sup>31</sup>, co często przypisuje się resweratrolowi – przeciwutleniaczowi o dużym potencjale antyoksydacyjnym i przeciwzapalnym. Ponieważ resweratrol pokonuje barierę krew–mózg, sugeruje się, że może on działać neuroprotekcynie. Jak wynika z badań, resweratrol może chronić przed tworzeniem zakrzepów<sup>32</sup> oraz pobudzać syntezę acetylocholinę w ośrodkowym układzie nerwowym<sup>33</sup>. Zauważono też jego pozytywny wpływ u zwierząt, którym podano etanol. Resweratrol wpłynął pozytywnie na profil lipidowy i złagodził wywołaną etanolem hipoin-sulinemię i insulinooporność<sup>34</sup>. Z kolei u osób z zespołem metabolicznym suplementujących resweratrol zaobserwowano obniżone parametry stresu oksydacyjnego, w tym CRP i TNF- $\alpha$ <sup>35</sup>. Jednak istotny problem stanowi biodostępność resweratrolu, która wynosi < 1% po przyjęciu doustnym, a w dodatku różni się między osobami<sup>36</sup>. Ponadto w badaniach stosowane są znacz-

<sup>29</sup> M. Dochniak, K. Ekiert, *Żywnie w prewencji i leczeniu Alzheimer'a i Parkinsona*, „Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne” 2015, nr 5(2), s. 199–208.

<sup>30</sup> S. Huhn, S. K. Masouleh, A. Villringer, A. V. Witte, op. cit.

<sup>31</sup> C. Custodero, V. Valiani, P. Agosti, A. Schilardi, A. D'Introno, M. Lozupone, M. LaMontagna, F. Panza, V. Solfrizzi, C. Sabbà, *Dietary Patterns, Foods, and Food Groups: Relation to Late-Life Cognitive Disorders*, „Official Journal of the Italian Society of Gerontology and Geriatrics” 2017, nr 65(May), s. 78–89.

<sup>32</sup> L. Snopek, J. Mlcek, L. Sochorova et al., *Contribution of Red Wine Consumption to Human Health Protection*, „Molecules” 2018, nr 23(7), s. 1684.

<sup>33</sup> *Normy żywienia dla populacji polski*, op. cit.

<sup>34</sup> T. Szkudelski, K. Szkudelska, *Potential of resveratrol in mitigating metabolic disturbances induced by ethanol*, „Biomedicine & Pharmacotherapy” 2018, nr 101, s. 579–584.

<sup>35</sup> R. Tabrizi, O. R. Tamtaji, K. B. Lankarani, N. Mirhosseini, M. Akbari, E. Dadgostar et al., *The effects of resveratrol supplementation on biomarkers of inflammation and oxidative stress among patients with metabolic syndrome and related disorders: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*, „Food & Function” 2018, Dec 13, 9(12), s. 6116–6128.

<sup>36</sup> M. H. Farzaei, R. Rahimi, S. Nikfar, M. Abdollahi, *Effect of resveratrol on cognitive and memory performance and mood: A meta-analysis of 225 patients*, „Pharmacological Research” 2018, nr 128, s. 338–344.

nie wyższe dawki, niż jesteśmy w stanie pobrać z żywnością, dlatego znaczenie tego antyoksydantu jako składnika wina pozostaje dyskusyjne.

Mimo korzyści z umiarkowanej konsumpcji alkoholu w prewencji części chorób układu krążenia, etanol w każdych ilościach nadal niesie za sobą konsekwencje dla innych układów organizmu. Kwestia, czy umiarkowane ilości czerwonego wina powinny być zalecane w prewencji demencji, jest kontrowersyjna. Choć wino czerwone stanowi element korzystnej dla zdrowia diety śródziemnomorskiej, nie ma pewności, że efekty przypisywane konsumpcji wina nie są wynikiem innych elementów stylu życia osób, które je spożywają.

### **Kawa**

W części badań obserwacyjnych zauważono ochronny wpływ kawy na funkcje poznawcze, w tym o 30% mniejsze ryzyko wystąpienia AD u osób powyżej 65. roku życia codziennie pijących kawę. Inne wyniki sugerują najlepsze rezultaty u osób pijących od 3 do 5 filiżanek kawy dziennie<sup>37</sup>. Jednak prace z ostatnich lat nie potwierdzają teorii takiego działania ani kawy<sup>38</sup>, ani samej kofeiny<sup>39</sup>.

Niedawno opublikowano badania przeprowadzone metodą randomizacji mendlowskiej, polegające na przewidywaniu wyników na podstawie analizy genów. Wyniki jednego z nich nie wskazały na związek przyczynowy konsumpcji kawy i ryzyka AD (ani cukrzycy typu 2, otyłości, zmian w lipidogramie i glikemii)<sup>40</sup>. W podobnym badaniu zaobserwowano z kolei negatywny wpływ kawy na ryzyko AD (jednak nie potwierdzono go w późniejszej metaanalizie)<sup>41</sup>, a w innym badaniu prowadzonym tą samą metodą – brak wpływu spożycia kawy na pamięć w średnim i starszym wieku<sup>42</sup>.

Nie ma obecnie wystarczających dowodów, by uznawać spożycie kawy za szczególnie istotny element profilaktyki zaburzeń poznawczych. Niemniej jednak, na podstawie licznych dotychczasowych prac potwierdzających korzyści zdrowotne z konsumpcji kawy, uznaje się, że jest ona wartościowym elementem racjonalnej diety. Znaczenie prozdrowotne kawy wynika przede wszystkim z wysokiej zawartości antyoksydantów. Regularna konsumpcja umiarkowanych ilości kawy może być więc zalecana także osobom z wyższym ryzykiem demencji.

---

<sup>37</sup> *Dietetyka. Żywność, żywienie w prewencji i leczeniu*, red. M. Jarosz, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2017.

<sup>38</sup> S. C. Larsson, N. Orsini, *Coffee Consumption and Risk of Dementia and Alzheimer's Disease: A Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Studies*, „Nutrients” 2018, nr 10(10), s. 1501.

<sup>39</sup> Y. S. Kim, S. M. Kwak, S. K. Myung, *Caffeine Intake from Coffee or Tea and Cognitive Disorders: A Meta-Analysis of Observational Studies*, „Neuroepidemiology” 2015, nr 44(1), s. 51–63.

<sup>40</sup> M. K. Kwok, G. M. Leung, C. M. Schooling, *Habitual coffee consumption and risk of type 2 diabetes, ischemic heart disease, depression and Alzheimer's disease: a Mendelian randomization study*, „Scientific Reports” 2016, nr 6, s. 36500.

<sup>41</sup> S. C. Larsson, M. Traylor, R. Malik et al., *Modifiable pathways in Alzheimer's disease: Mendelian randomisation analysis*, „The BMJ” 2017, nr 359, s. j5375.

<sup>42</sup> A. Zhou, A. E. Taylor, V. Karhunen et al., *Habitual coffee consumption and cognitive function: a Mendelian randomization meta-analysis in up to 415,530 participants*, „Scientific Reports” 2018, nr 8(1), s. 7526.

### **Witamina D**

Witamina D odgrywa ważną rolę w gospodarce wapniem, neurotransmisji, waskularyzacji, akumulacji A $\beta$  i białka tau oraz stresie oksydacyjnym, czyli procesach, z których wszystkie są zaburzone w AD<sup>43</sup>. W licznych badaniach zaobserwowano związek niedoboru witaminy D z wyższym ryzykiem demencji<sup>44</sup>. Zauważono, że niższe stężenie witaminy D jest związane ze zmianami w strukturach mózgu i pogorszonymi zdolnościami umysłowymi, szczególnie z funkcjami wykonawczymi. Metaanaliza 10 badań populacyjnych wykazała, że badani z poziomem witaminy D < 50 nmol/l mieli o 21% wyższe ryzyko rozwoju AD niż ci z poziomem > 50 nmol/l<sup>45</sup>. W kilku niekontrolowanych badaniach zauważono poprawę funkcji poznawczych u osób starszych po 1–15 miesiącach suplementacji<sup>46</sup>, a 6-miesięczne badanie na pacjentach z AD ujawniło większą skuteczność terapii lekiem prokognitywnym (memantyną) i witaminą D niż samym lekiem lub samą witaminą<sup>47</sup>.

Nie określono dotąd, czy niedobór witaminy D należy do czynników spustowych AD, czy raczej odpowiada za słabszą ochronę przeciw tej chorobie. Jednak z pewnością jest to kwestia, o którą warto zadbać z uwagi na powszechność występowania tego niedoboru. Nie dotyczy on wyłącznie osób starszych, ale występuje często również u osób młodych. Dodatkowo z uwagi na fakt, że AD rozwija się przez wiele lat bezobjawowo, utrzymanie prawidłowego poziomu witaminy D w osoczu wydaje się szczególnie istotne<sup>48</sup>.

### **Witaminy z grupy B**

Wysoki poziom homocysteiny w osoczu jest stosunkowo częsty w starszym wieku i uznaje się go za czynnik ryzyka chorób sercowo-naczyniowych oraz demencji. Choć wpływ homocysteiny na ryzyko AD nie jest ostatecznie potwierdzony, uznaje się go za wysoce prawdopodobny<sup>49</sup>. Homocysteina może wykazywać działanie neurotoksyczne i sprzyjać postępowaniu zaburzeń funkcji poznawczych, między innymi biorąc udział w tworzeniu A $\beta$  oraz nasilając procesy wolnorodnikowe<sup>50</sup>.

---

<sup>43</sup> V. Landel, C. Annweiler, P. Millet, M. Morello, F. Féron, *Vitamin D, Cognition and Alzheimer's Disease: The Therapeutic Benefit is in the D-Tails*, „Journal of Alzheimer's Disease” 2016, nr 53(2), s. 419–444.

<sup>44</sup> S. Licher, R. F. A. G. de Bruijn, F. J. Wolters, M. C. Zillikens, M. A. Ikram, M. K. Ikram, *Vitamin D and the Risk of Dementia: The Rotterdam Study*, „Journal of Alzheimer's Disease” 2017, nr 60(3), s. 989–997.

<sup>45</sup> L. Shen, H. F. Ji, *Vitamin D deficiency is associated with increased risk of Alzheimer's disease and dementia: evidence from meta-analysis*, „Nutrition Journal” 2015, nr 14, s. 76.

<sup>46</sup> C. Annweiler, *Vitamin D in dementia preven*, „Annals of the New York Academy of Sciences” 2016, nr 1367(1), s. 57–63.

<sup>47</sup> S. C. Larsson, M. Traylor, R. Malik et al., op. cit.

<sup>48</sup> E. Dursun, D. Gezen-Ak, *Vitamin D basis of Alzheimer's disease: from genetics to biomarkers*, „Hormones” 2018, nr 18, s. 7–15.

<sup>49</sup> A. D. Smith, H. Refsum, T. Bottiglieri et al., *Homocysteine and Dementia: An International Consensus Statement*, „Journal of Alzheimer's Disease” nr 62(2), s. 561–570; S. Ogawa, op. cit.

<sup>50</sup> M. Chudzińska, Ł. Wołowicz, W. Zukow, W. Sinkiewicz, op. cit.; T. Leszczyńska, P. M. Pisulewski, *Wpływ wybranych składników na aktywność psychofizyczną człowieka*, „Żywność. Nauka. Technologia. Jakość” 2004, nr 1(38), s. 12–24.

Wiadomo, że na podwyższenie poziomu homocysteiny mają wpływ m.in. nadmierna konsumpcja alkoholu oraz niedobory witamin B<sub>6</sub>, B<sub>9</sub>, B<sub>12</sub>. Jednak o ile suplementacja tych witamin może zredukować poziom homocysteiny, nie wiadomo, czy wpłynie ona także na ryzyko demencji. Są dowody, które tak sugerują – w badaniach interwencyjnych podaż tych witamin wyraźnie spowolniła tempo atrofii mózgu i utraty zdolności poznawczych u badanych<sup>51</sup>. Z kolei w metaanalizie 4 badań kliniczno-kontrolnych nie zaobserwowano poprawy funkcji intelektualnych po suplementacji, mimo obniżenia poziomu homocysteiny<sup>52</sup>.

Możliwe, że suplementacja tych witamin będzie efektywna tylko u osób z ich niedoborem lub z wysokim poziomem homocysteiny. Jednocześnie warto mieć na uwadze, że u osób starszych niedobory witamin B<sub>6</sub>, B<sub>9</sub> i B<sub>12</sub> występują stosunkowo często. Jednak na ten moment znaczenie witamin z grupy B w prewencji zaburzeń poznawczych pozostaje kwestią nierozstrzygniętą<sup>53</sup>.

## Niekorzystne składniki diety

### *Izomery trans kwasów tłuszczowych*

TFA są obecne w produktach zawierających utwardzone tłuszcze oraz powstają podczas długotrwałej obróbki termicznej nienasyconych kwasów tłuszczowych. Do ich źródeł należą m.in. margaryny w kostce, produkty cukiernicze, słodczyce, chipsy i frytki. Jeśli w organizmie występuje niedobór kwasów EPA i DHA, przy nadmiernej konsumpcji TFA mogą one wbudowywać się w błony komórkowe (także błony neuronów), zastępując PUFA. Skutkuje to upośledzeniem funkcji błon, a następnie funkcji życiowych komórek<sup>54</sup>. Kwasy te jednocześnie sprzyjają niedoborom EPA i DHA, hamując aktywność  $\Delta 6$ -desaturazy<sup>55</sup>. Sprzyjają również spadkowi średnicy LDL, przez co lipoproteiny te mają bardziej prozapalne i aterogenne działanie. TFA w diecie ułatwiają też rozwój insulinooporności i cukrzycy. Mimo że rekomenduje się najniższe możliwe spożycie TFA, w Polsce może wynosić ono nawet do 7 g dziennie<sup>56</sup>.

### *Nadmiar nasyconych kwasów tłuszczowych*

SFA prowadzą do podniesienia poziomu cholesterolu LDL we krwi, a jego wysoki poziom uznaje się za czynnik ryzyka AD. Z drugiej strony, jest coraz więcej doniesień na temat

<sup>51</sup> S. C. Larsson, M. Traylor, R. Malik et al., op. cit.

<sup>52</sup> D. M. Zhang, J. X. Ye, J. S. Mu, X. P. Cui, *Efficacy of Vitamin B Supplementation on Cognition in Elderly Patients With Cognitive-Related Diseases*, „Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology” 2016, nr 30(1), s. 50–59.

<sup>53</sup> B. Hooshmand, F. Mangialasche, G. Kalpouzos, A. Solomon, I. Kåreholt, A. D. Smith et al., *Association of Vitamin B<sub>12</sub>, Folate, and Sulfur Amino Acids With Brain Magnetic Resonance Imaging Measures in Older Adults*, „JAMA Psychiatry” 2016, nr 73(6), s. 606.

<sup>54</sup> W. Kolanowski, op. cit.; P. Sicińska, E. Pytel, J. Kurowska, M. Michalak-Koter, op. cit.

<sup>55</sup> P. Sicińska, E. Pytel, J. Kurowska, M. Michalak-Koter, op. cit.

<sup>56</sup> Z. Kochan, J. Karbowska, E. Babicz-Zielińska, *Trans-kwasy tłuszczowe w diecie – rola w rozwoju zespołu metabolicznego*, „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej” 2010, nr 64, s. 650–658.

korzystnego oddziaływania należących do SFA średniołańcuchowych kwasów tłuszczowych (MCFA – *medium-chain fatty acids*), również w leczeniu AD<sup>57</sup>.

Niemniej jednak przeważająca większość badań wskazuje na negatywny wpływ ogółu SFA na zdolności intelektualne. U zwierząt na diecie bogatej w SFA oraz SFA i cholesterol obserwowano zmniejszoną zdolność do przyswajania nowych informacji i częstsze popełnianie błędów w porównaniu z dietami o wysokim udziale kwasów jednonienasyconych (MUFA – *monounsaturated fatty acids*) i PUFA. Wyniki badań na ludziach sugerują związek wysokiego spożycia SFA z rozwojem zaburzeń otępiennych i częstszego występowania łagodnych zaburzeń poznawczych (MCI – *mild cognitive impairment*) i AD<sup>58</sup>. Zastępowanie SFA przez MUFA i PUFA prowadzi do obniżenia cholesterolu LDL i TG. Wiele badań sugeruje zależność między zaburzeniami funkcji poznawczych a dietą zwiększającą poziom cholesterolu<sup>59</sup>, choć niewykluczone, że jest to wynik niewystarczającego udziału MUFA i PUFA w diecie, który towarzyszy nadmiarowi SFA. Spośród SFA największą rolę w zwiększaniu poziomu cholesterolu odgrywają kwas mirystynowy i kwas palmitynowy. Do ich źródeł należą m.in. olej palmowy, tłuszcz mleczny, mielona wołowina. Poziom cholesterolu we krwi – oprócz SFA – zwiększają także TFA, natomiast obniża go – poza PUFA – odpowiednia podaż błonnika.

### **Cholesterol**

Wraz z wiekiem zwiększa się udział cholesterolu w błonach komórkowych, co prowadzi do ich usztywniania, a to z kolei przekłada się na pogorszenie procesów sygnalizacji neuronalnej<sup>60</sup>. Według niektórych badaczy zwiększony poziom cholesterolu w surowicy wiąże się z osłabieniem łączności sieci neuronalnych<sup>61</sup>. Cholesterol jest konieczny do tworzenia i dojrzewania synaps i warunkuje stabilność błon komórkowych, ale ma też swój udział w formowaniu i odkładaniu białek A $\beta$ <sup>62</sup>. Nadmiar cholesterolu w komórkach sprzyja nasileniu ich syntezy, a niedobór potęguje ich toksyczność<sup>63</sup>.

Nie bez znaczenia są też czynniki negatywnie wpływające na LDL, takie jak niedostateczne spożycie antyoksydantów oraz hiperglikemia, która nasila glikację LDL, dlatego osoby z cukrzycą są bardziej narażone na utlenienie tej cząsteczki<sup>64</sup>. Ryzyko spowodowane przyjmowaniem dużych ilości cholesterolu z pożywienia nie jest tak pewne, jak to wynikające z nadmiaru SFA.

---

<sup>57</sup> W. Fernando, I.J. Martins, K.G. Goozee, C.S. Brennan, V. Jayasena, R.N. Martins, *The Role of Dietary Coconut for the Prevention and Treatment of Alzheimer's Disease: Potential Mechanisms of Action*, „British Journal of Nutrition” 2015, nr 114, s. 1–14.

<sup>58</sup> H. Chang, Y. Tai, Y. Cherng, J. Lin, S. Liu, T. Chen, R. Chen, op. cit.; S. Ogawa, op. cit.

<sup>59</sup> H. Chang, Y. Tai, Y. Cherng, J. Lin, S. Liu, T. Chen, R. Chen, op. cit.

<sup>60</sup> S. Huhn, S.K. Masouleh, A. Villringer, A. V. Witte, op. cit.

<sup>61</sup> J. M. Spielberg, N. Sadeh, E. C. Leritz, R. E. McGlinchey, W. P. Milberg, J. P. Hayes, *Higher Serum Cholesterol Is Associated with Intensified Age-Related Neural Network Decoupling and Cognitive Decline in Early – to Mid-Life*, „Human Brain Mapping” 2017, nr 38(6), s. 3249–3261.

<sup>62</sup> P. van Vilet, *Cholesterol and Late-Life Cognitive Decline*, „Journal of Alzheimer's Disease” 2012, nr 30(2), s. 147–162.

<sup>63</sup> M. Wojtera, T. Sobów, *Cholesterol, metabolizm beta-amyloidu i choroba Alzheimera: od neurobiologii do potencjalnej terapii*, „Psychogeriatrya Polska” 2004, nr (1), s. 59–66.

<sup>64</sup> N. Cherbuin, P. Sachdev, K. J. Anstey Higher, *Normal Fasting Plasma Glucose Is Associated with Hippocampal Atrophy: The PATH Study*, „Neurology” 2012, nr 79(10), s. 1019–1026.

### Nadmiar węglowodanów prostych

Produkty o wysokim ładunku glikemicznym prowadzą do szybkiego wzrostu poziomu glukozy we krwi, a spożywanie ich często zwiększa ryzyko rozwoju cukrzycy. Jak się szacuje, chorzy na cukrzycę typu 2 mogą mieć 2,5-krotnie większe ryzyko AD<sup>65</sup>. Jednak również osoby zdrowe z poziomem glukozy oscylującym wokół górnej granicy normy są bardziej narażone na atrofię hipokampu i ciała migdałowatego (do 10% objętości)<sup>66</sup> oraz istoty szarej i białej w przedniej części kory mózgu, co sprzyja szybszemu ujawnieniu się demencji<sup>67</sup>.

Badania zarówno na zwierzętach, jak i na ludziach sugerują, że spożywanie cukru nawet krótkoterminowo może przekładać się na gorsze zapamiętywanie. W jednym z badań uczestnicy, którzy spożyli posiłek o wysokim indeksie glikemicznym (IG) 12 godzin wcześniej, wypadli gorzej w testach pamięciowych niż uczestnicy, którym podano wówczas posiłek o niskim IG. Wyniki były porównywalne zarówno u osób zdrowych, chorych na cukrzycę, jak i u dzieci<sup>68</sup>.

Natomiast fruktoza, choć nie prowadzi do wzrostu poziomu glukozy we krwi, wzmaga produkcję TG, co przy nadmiernej konsumpcji niesie ryzyko stłuszczenia wątroby. Może ona również sprzyjać otyłości. Ponieważ fruktoza nie pobudza hormonu sygnalizującego sytość – leptyny, sprzyja przyjęciu większych ilości energii, zwłaszcza w postaci płynów – soków owocowych lub napojów słodzonych syropem glukozowo-fruktozowym. Co więcej, zaobserwowano, że fruktoza ma wpływ na ekspresję setek genów warunkujących metabolizm komórek oraz uczenie się i pamięć. Szczury, które przez 6 tygodni spożywały wodę bogatą we fruktozę, z większym trudem poruszały się po poznanym wcześniej labiryncie – o około połowę wolniej niż szczury, które piły samą wodę. Inna grupa szczurów dostających wodę z fruktozą otrzymywała jednocześnie dietę wzbogaconą w DHA. Te szczury miały wyniki bardzo zbliżone do grupy szczurów pijących wodę bez fruktozy. Sugeruje to ochronny wpływ DHA, niwelujący szkodliwe działanie fruktozy. Jest możliwe, że podobny efekt występuje u ludzi, ponieważ większość spośród sekwencjonowanych genów szczurów była porównywalna do genów ludzkich, w tym genów odpowiedzialnych za przekazywanie neuronalne, komunikację między komórkami i procesy zapalne. Wiele z nich odgrywało rolę w zaburzeniach metabolicznych i chorobach układu nerwowego, także w AD<sup>69</sup>.

<sup>65</sup> M. Marszałek, *Cukrzyca typu 2 a choroba Alzheimera – jedna czy dwie choroby? Mechanizmy asocjacji*, „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej” 2013, nr 67, s. 653–671.

<sup>66</sup> J. W. Anderson, M. S. Gowri, J. Turner, L. Nichols, V. A. Diwadkar, C. K. Chow, P. R. Oeltgen, *Antioxidant Supplementation Effects on Low-Density Lipoprotein Oxidation for Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus*, „Journal of the American College of Nutrition” 1999, nr 18(5), s. 451–461.

<sup>67</sup> M. E. Mortby, A. L. Janke, K. J. Anstey, P. S. Sachdev, N. Cherbuin, *High 'Normal' Blood Glucose Is Associated with Decreased Brain Volume and Cognitive Performance in the 60s: The PATH through Life Study*, „PLOS ONE” 2013, nr 8(9).

<sup>68</sup> H. Chang, Y. Tai, Y. Cherng, J. Lin, S. Liu, T. Chen, R. Chen, op. cit.

<sup>69</sup> Q. Meng, et al., *Systems Nutrigenomics Reveals Brain Gene Networks Linking Metabolic and Brain Disorders*, „EBioMedicine” 2016, nr 7, s. 157–166.



## Rodzaj diety

### Dieta śródziemnomorska

Żywnienie zgodne z modelem śródziemnomorskim charakteryzuje się wysokim spożyciem warzyw i owoców, roślin strączkowych, orzechów, pełnych zbóż i oliwy z oliwek. Nabiał, drób i ryby spożywane są umiarkowanie często, natomiast alkohol, zwłaszcza czerwone wino, spożywa się regularnie, w niewielkich ilościach, do posiłków. Przeprowadzono dotąd stosunkowo wiele dobrej jakości badań, które wykazały, że taki sposób odżywiania sprzyja zmniejszeniu ryzyka MCI i AD, wolniejszemu postępowaniu otępienia oraz lepszym wynikom testów oceniających funkcje poznawcze<sup>70</sup>. Dieta śródziemnomorska (MD – *Mediterranean Diet*) charakteryzuje się silnym potencjałem przeciwzapalnym i antyoksydacyjnym, co stanowi przeciwagę dla patologicznych procesów, które nasilają demencję. Ma na to wpływ zarówno obniżenie masy ciała, jak i silny potencjał przeciwzapalnej diety, która jest bogata w witaminy antyoksydacyjne, flawonoidy oraz PUFA. Znaczenie ma również wysoka zawartość błonnika, która sprzyja namnażaniu korzystnych szczepów bakterii jelitowych<sup>71</sup>. Odpowiedni skład mikrobiomu jelitowego, za pośrednictwem osi jelita–mózg, może wpływać na procesy zapalne w obrębie tkanki nerwowej. Zaobserwowano także, że stosowanie MD przez pacjentów z AD prowadzi do obniżenia markerów stanu zapalnego, w tym białka ostrej fazy (CRP), a efekt ten zależy od stopnia przestrzegania diety<sup>72</sup>.

Stosowanie MD obniża poziom cholesterolu LDL, zwiększa poziom HDL, prowadzi do redukcji ciśnienia tętniczego o około 30%, zwiększa wrażliwość insulinową<sup>73</sup> i może zredukować ryzyko cukrzycy nawet o 83%. Ponadto wiąże się z lepszym przepływem krwi w obrębie mózgu. Wszystkie te zmiany wpływają na zmniejszenie czynników ryzyka demencji. Stosowanie niskowęglowodanowej i wysokotłuszczowej MD przez cukrzyków było związane z najkorzystniejszymi wynikami poziomu glukozy na czczo, HbA1C oraz TG w porównaniu z tradycyjną MD oraz zalecaną przez Amerykańskie Towarzystwo Diabetologiczne dietą niskotłuszczową<sup>74</sup>. Stosowanie podobnych do MD diet DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*) oraz MIND (*Mediterranean-DASH diet Intervention for Neurodegenerative Delay*) również może sprzyjać wolniejszemu osłabianiu funkcji poznawczych<sup>75</sup>.

Dieta DASH jest najczęściej stosowana w celu obniżenia ciśnienia krwi. Cechuje ją ograniczona podaż sodu oraz większa ilość wapnia, magnezu i potasu niż w MD. Dopuszczalne są także większe ilości chudego nabiału, z kolei zalecenia dotyczące spożycia

<sup>70</sup> S. Petersson, E. Philippou, *Mediterranean Diet, Cognitive Function, and Dementia: A Systematic Review of the Evidence*, „Advances in Nutrition” 2016, nr 7, s. 889–904.

<sup>71</sup> H. Chang, Y. Tai, Y. Cherng, J. Lin, S. Liu, T. Chen, R. Chen, op. cit.

<sup>72</sup> Ibidem.

<sup>73</sup> *Normy żywienia dla populacji polski*, op. cit.

<sup>74</sup> M. F. Masana, A. Koyanagi, J. M. Haro, S. Tyrovolas, op. cit.

<sup>75</sup> S. Huhn, S. K. Masouleh, A. Villringer, A. V. Witte, op. cit.; W. Marcason, *What Are the Components to the MIND Diet?*, „Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics” 2015, nr 115(10), s. 1744; M. C. Morris, C. C. Tangney, Y. Wang, F. M. Sacks, L. L. Barnes, D. A. Bennett, N. T. Aggarwal, *MIND Diet Slows Cognitive Decline with Aging*, „Alzheimer’s and Dementia” 2015, nr 11(9), s. 1015–1022.

czerwonego wina i oliwy z oliwek nie są określone. Natomiast w ramach diety MIND wyróżniono 10 zalecanych elementów: zielone liściaste warzywa, pozostałe warzywa, orzechy, owoce jagodowe, rośliny strączkowe, pełne ziarna zbóż, owoce morza, drób, oliwa z oliwek i wino (kieliszek dziennie). Do grup produktów, które należy ograniczać, zaliczono natomiast: ciasta i słodycze, czerwone mięso, masło i margaryny twarde, ser, żywność smażoną i fast food<sup>76</sup>.

### Dieta o obniżonej energetyczności

Korzystne efekty zdrowotne restrykcji energetycznych potwierdza coraz więcej badań. Należą do nich wydłużenie czasu życia i zmniejszenie występowania chorób związanych z wiekiem, takich jak AD. Redukcja masy ciała u osób z nadwagą i otyłością w wyniku wdrożenia takiej strategii jest niezmiernie istotna, gdyż nadmiar tkanki tłuszczowej skutkuje wytwarzaniem licznych mediatorów prozapalnych i adipocytokin. Taka sytuacja sprzyja rozwinięciu przewlekłego stanu zapalnego w organizmie. Stan zapalny z kolei ma swój udział w licznych zaburzeniach, które pośrednio i bezpośrednio będą sprzyjać obniżeniu zdolności poznawczych.

Nadmiar dostarczanej energii czyni neurony bardziej podatnymi na procesy starzenia i sprzyja zaburzeniom neurodegeneracyjnym. Sugeruje się, że wysokoenergetyczna dieta może przyczyniać się do zwiększenia przepuszczalności bariery krew–mózg. U ludzi stosujących taką dietę zaobserwowano dłuższy czas reakcji i gorsze wyniki testów zdolności poznawczych<sup>77</sup>.

Uważa się, że dieta o obniżonej energetyczności może stymulować autofagię (pogarszającą się z wiekiem) oraz zwiększać ekspresję genu BDNF (*brain-derived neurotrophic factor*), a przez to opóźniać procesy starzenia mózgu<sup>78</sup>. Badania na zwierzętach wykazały, że zmniejszona podaż energii może zmniejszać podatność mózgu na zaburzenia poznawcze związane z wiekiem i wzmacniać neuroplastyczność. Niższa kaloryczność diety wydaje się również wspierać adaptacyjne drogi odpowiedzi na stres, chroniące neurony przed starzeniem (mają w tym udział czynniki neurotroficzne i enzymy antyoksydacyjne)<sup>79</sup>.

Bardzo ważne jest, by zmniejszając podaż energii, zadbać o jej wyższą gęstość odżywczą. Korzyści można odnieść, obniżając energetyczność diety w stopniu umiarkowanym i długoterminowo. Restrykcyjne głodówki mogą natomiast mieć niekorzystne skutki dla układu nerwowego<sup>80</sup>. Szczególną ostrożność należy zachować w przypadku osób starszych, obciążonych większym ryzykiem zdrowotnym, u których duże restrykcje kalorii są z reguły przeciwwskazane.

<sup>76</sup> S. Huhn, S. K. Masouleh, A. Villringer, A. V. Witte, op. cit.; M. F. Masana, A. Koyanagi, J. M. Haro, S. Tyrovolas, op. cit.

<sup>77</sup> L. R. Freeman, V. Haley-Zitlin, D. S. Rosenberger, A. Granholm, *Damaging Effects of a High-Fat Diet to the Brain and Cognition: A Review of Proposed Mechanisms*, „Nutritional Neuroscience” 2014, nr 17(6), s. 241–251.

<sup>78</sup> Sunderland P., Piechota M. *Starzenie Neuronów*. „Postępy Biochemii” 2014, 60(2): 177–86.

<sup>79</sup> M. P. Mattson, *The Impact of Dietary Energy Intake on Cognitive Aging*, „Frontiers in Aging Neuroscience” 2010, nr 2(Mar).

<sup>80</sup> T. Sobów, op. cit.

### Dieta ketogeniczna

Dieta ketogeniczna (KD – *ketogenic diet*) jest dietą niskowęglowodanową, w której podaż węglowodanów wynosi zwykle od 30 do maksymalnie 50 g dziennie. Ilość białka sięga około 1 g na kilogram masy ciała, choć może też być zwiększona<sup>81</sup>, a tłuszcze dostarczają nawet do 90% energii. Stosunek tłuszczu do sumy białek i węglowodanów z reguły wynosi 4:1 lub 3:1<sup>82</sup>.

KD ma zastosowanie terapeutyczne przede wszystkim w padaczkę lekoopornej u dzieci. Natomiast coraz częściej dostrzega się potencjał tej diety w terapii innych zaburzeń neurologicznych, w tym AD<sup>83</sup>, a nawet nowotworów mózgu, otyłości, cukrzycy czy zaburzeń rytmu okołodobowego, które przyczyniają się do manifestacji otępienia<sup>84</sup>. W dotychczasowych badaniach klinicznych udało się zaobserwować korzystne wyniki u pacjentów z AD przyjmujących ciała ketonowe lub stosujących KD<sup>85</sup>. KD oddziałuje wieloczynnikowo, zmniejszając nasilenie procesów neurodegeneracyjnych, poprawiając aktywność poznawczą i ochronę mózgu przed uszkodzeniami<sup>86</sup>. Jednak liczba badań z udziałem ludzi jest jak dotąd niewielka, a dotychczasowe prace uwzględniały stosunkowo krótkie okresy terapii<sup>87</sup>. W dodatku KD jest relatywnie trudna do stosowania, narażająca na liczne niedobory żywieniowe i droga oraz wymaga nadzoru specjalisty, zwłaszcza w przypadku towarzyszących schorzeń. Z uwagi na brak potwierdzonego bezpieczeństwa i skuteczności długoterminowego stosowania takiej diety nie jest uzasadnione polecanie jej w celu prewencji zaburzeń poznawczych.

### Dieta mięsna czy wegetariańska?

Częstą konsumpcję czerwonego mięsa wiąże się z licznymi negatywnymi skutkami zdrowotnymi, w tym także ze zmianami anatomicznymi w mózgu, a w konsekwencji gorszymi zdolnościami intelektualnymi. Nadmiar metioniny, aminokwasu, w który obfitują mięsa, może prowadzić do zwiększenia poziomu homocysteiny w przypadku jednoczesnego niedoboru witamin B<sub>6</sub>, B<sub>9</sub> i B<sub>12</sub>. Z kolei u osób powyżej 68. roku życia zaobserwowano, że spożywanie mięsa korelowało z lepszą pamięcią<sup>88</sup>. Może to wynikać ze składników odżywczych

<sup>81</sup> T. Hallböök, J. Sunggoan, M. Stuart, M. Bronwen, *The Effects of the Ketogenic Diet on Behavior and Cognition*, „Epilepsy Research” 2012, nr 100(3), s. 304–309.

<sup>82</sup> M. Z. Koubeissi, N. J. Azar, *Epilepsy Board Review: A Comprehensive Guide*, Springer, New York 2017.

<sup>83</sup> T. L. Davidson, S. L. Hargrave, S. E. Swithers, C. H. Sample, X. Fu, K. P. Kinzig, W. Zheng, *Inter-Relationships among Diet, Obesity and Hippocampal-Dependent Cognitive Function*, „Neuroscience” 2013, nr 253(Dec), s. 110–122; M. Gasior, M. A. Rogawski, A. L. Hartman, *Neuroprotective and Disease-Modifying Effects of the Ketogenic Diet*, „Behavioural Pharmacology” 2006, nr 5–6(17), s. 431–439.

<sup>84</sup> J. L. Noebels, M. Avoli, M. A. Rogawski, R. W. Olsen, A. V. Delgado-Escueta, *Jasper’s Basic Mechanisms of the Epilepsies*, Oxford University Press, 2012.

<sup>85</sup> K. W. Lange, K. M. Lange, E. Makulska-Gertruda, Y. Nakamura, A. Reissmann, S. Kanaya, J. Hauser, *Ketogenic diets and Alzheimer’s disease*, „Food Science and Human Wellness” 2017, nr 6(1), s. 1–9.

<sup>86</sup> M. P. Mattson, op. cit.

<sup>87</sup> D. Włodarek, *Role of Ketogenic Diets in Neurodegenerative Diseases (Alzheimer’s Disease and Parkinson’s Disease)*, „Nutrients” 2019, nr 11(1), s. 169.

<sup>88</sup> S. Huhn, S. K. Masouleh, A. Villringer, A. V. Witte, op. cit.

mięsa (w tym białka i niedoborowej u osób w podeszłym wieku witaminy B<sub>12</sub>), które stosunkowo łatwo w tej postaci można dostarczyć. Inne długoterminowe badanie na osobach starszych dostarczyło wyników sugerujących, że bardzo niska konsumpcja mięsa (poniżej 1 porcji na tydzień) zwiększa ryzyko AD i demencji<sup>89</sup>.

Choć istnieją prace sugerujące, że częsta konsumpcja ryb wiąże się z osłabieniem niektórych funkcji poznawczych, większość badań sugeruje, że jest ona korzystna dla mózgu i wiąże się z niższym ryzykiem demencji<sup>90</sup> oraz z większą objętością istoty szarej mózgu, lepszą pamięcią werbalną oraz istotnie niższym prawdopodobieństwem wystąpienia MCI. Obawy dotyczące negatywnego wpływu obecnej w rybach metylortęci na układ nerwowy nie znalazły jak dotąd potwierdzenia w badaniach<sup>91</sup>.

Sugeruje się również, że pozytywnie na struktury anatomiczne mózgu wpływają rośliny strączkowe. Może to jednak nie dotyczyć *tofu* – jego wysokie spożycie łączy się z osłabieniem pamięci i o prawie 30% wyższym ryzykiem zaburzeń poznawczych wśród badanych powyżej 68. roku życia<sup>92</sup>.

Nie jest wiadome, jaka ilość produktów odzwierzęcych w diecie jest najbardziej korzystna dla zdrowia człowieka. Natomiast obecnie nie ma wątpliwości co do tego, że najkorzystniej jest opierać dietę na warzywach i owocach oraz ograniczać mięsa czerwone i przetworzone<sup>93</sup>. Takie zalecenia są uzasadnione w prewencji chorób metabolicznych, które z kolei mogą przyspieszyć wystąpienie zaburzeń poznawczych<sup>94</sup>. Dietą opartą na roślinach jest również dieta śródziemnomorska, która była i jest szeroko badana pod względem potencjału w zapobieganiu demencji.

## Podsumowanie

Dieta może odgrywać kluczową rolę w prewencji zaburzeń poznawczych, zwłaszcza że choroby dietozależne – takie jak cukrzyca typu 2 czy choroby układu krążenia – zwiększają ich ryzyko. W praktyce podstawowym celem w zakresie profilaktyki demencji będzie dążenie do utrzymywania prawidłowej masy ciała (odpowiedniej ilości trzewnej tkanki tłuszczowej).

Z pewnością najprostszym rozwiązaniem będzie przestrzeganie diety zbilansowanej, zalecanej każdej zdrowej osobie. Natomiast narastający problem demencji mobilizuje do poszukiwania odpowiedzi, które strategie żywieniowe czy składniki diety mogą mieć przewagę nad innymi.

---

<sup>89</sup> L. Ngabirano, C. Samieri, C. Feart, A. Gabelle, S. Artero, C. Duflos et al., *Intake of Meat, Fish, Fruits, and Vegetables and Long-Term Ngabirano, L., Samieri, Risk of Dementia and Alzheimer's Disease*, „Journal of Alzheimer's Disease” 2019, s. 1–12.

<sup>90</sup> A. T. Bakre, R. Chen, R. Khutan, L. Wei, T. Smith, G. Qin, et al., *Association between fish consumption and risk of dementia: a new study from China and a systematic literature review and meta-analysis*, „Public Health Nutrition” 2018, nr 21(10), s. 1921–1932.

<sup>91</sup> S. Huhn, S. K. Masouleh, A. Villringer, A. V. Witte, op. cit.

<sup>92</sup> Ibidem; X. Xu, S. Xiao, T. B. Rahardjo, E. Hogervorst, *Tofu Intake is Associated with Poor Cognitive Performance among Community-Dwelling Elderly in China*, „Journal of Alzheimer's Disease” 2014, nr 43(2), s. 669–675.

<sup>93</sup> S. Huhn, S. K. Masouleh, A. Villringer, A. V. Witte, op. cit.

<sup>94</sup> E. Medawar, S. Huhn, A. Villringer, A. V. Witte, *The effects of plant-based diets on the body and the brain: a systematic review*, „Translational Psychiatry” 2019, nr 9(1), s. 226.

Kwasy n-3, antyoksydanty, zapobieganie niedoborom witamin (przede wszystkim B<sub>6</sub>, B<sub>9</sub>, B<sub>12</sub> i witaminy D) oraz utrzymywanie prawidłowej masy ciała należą do najistotniejszych czynników dietozależnych w zapobieganiu demencji. Do niekorzystnych czynników żywieniowych zalicza się nadmiar SFA, cukrów prostych oraz TFA. Kawa, jako bardzo dobre źródło antyoksydantów, jest uznawana za prozdrowotny element diety, choć brakuje jednoznacznych dowodów na jej protekcyjne działanie dla układu nerwowego. Mimo pewnych korzyści z umiarkowanej konsumpcji alkoholu nadal jest on szkodliwy, niezależnie od dawki, a znaczenie czerwonego wina pozostaje kontrowersyjne, gdyż obecny w nim resweratrol ma bardzo niską biodostępność.

Dieta śródziemnomorska, zbadana jak dotąd najdokładniej, jest różnorodna, nierestrykcyjna i przez to stosunkowo łatwa do wprowadzenia, tak jak zbliżone do niej diety DASH czy MIND. Podobnie umiarkowana redukcja energetyczności diety może w prosty sposób wpływać na poprawę zdrowia. Nie ma dowodów sugerujących, by dieta bezmięсна miała od diety tradycyjnej istotnie różny wpływ na ryzyko demencji. Z drugiej strony należy zauważyć, że dieta zgodna z piramidą żywieniową czy dieta śródziemnomorska to w istocie diety oparte na roślinach, a ograniczanie mięs w diecie na rzecz roślin strączkowych i warzyw wiąże się z korzyściami dla zdrowia. Z kolei dieta ketogeniczna, choć ma duży potencjał leczniczy, budzi również kontrowersje i obawy o bezpieczeństwo jej długoterminowego stosowania – jest ona bardzo restrykcyjna i niedoborowa. Z uwagi na fakt, że dieta ta nie jest wystarczająco dobrze przebadana i niesie ze sobą potencjalne ryzyko dla zdrowia, nie jest zalecana w prewencji zaburzeń poznawczych.

Popularnością cieszą się również suplementy diety mające wspierać funkcje układu nerwowego. Do suplementów powszechnie przyjmowanych w tym celu należą przede wszystkim EPA i DHA, witaminy z grupy B, przeciwutleniacze i zioła prokognitywne. Uzupełnianie diety jest zasadne w przypadku występowania niedoborów lub też zwiększonego ryzyka niedoborów, natomiast nie udało się dotąd udowodnić, żeby suplementacja konkretnych związków miała znaczenie w zapobieganiu demencji. Możliwe, że powodem jest niewystarczająco długi czas trwania wielu badań, brak wcześniejszej oceny niedoborów wśród badanych, problemy związane m.in. z biodostępnością związków czy interakcjach między składnikami<sup>95</sup>. Prawdopodobne jest też, że dostarczanie pewnych substancji ponad podstawowe zapotrzebowanie nie przynosi już dodatkowych korzyści.

W celu skutecznej prewencji zaburzeń funkcji poznawczych konieczne są działania długofalowe i wielokierunkowe. Pośród nich istotne miejsce zajmuje modyfikacja diety, przy czym należy pamiętać, że ostatecznie to nie pojedyncze składniki, ale całościowy sposób żywienia będzie mieć wpływ na sprawność układu nerwowego w przyszłości.

## Bibliografia

Anderson J. W., Gowri M. S., Turner J., Nichols L., Diwadkar V. A., Chow C. K., Oeltgen P. R., *Antioxidant Supplementation Effects on Low-Density Lipoprotein Oxidation for Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus*, „Journal of the American College of Nutrition” 1999, nr 18(5), s. 451–461.

<sup>95</sup> S. Davinelli et al., *Dietary Phytochemicals and Neuro-Inflammation: From Mechanistic Insights to Translational Challenges*, „Immunity & Ageing” 2016, nr 13, s. 16.

- Annweiler C., *Vitamin D in dementia preven*, „Annals of the New York Academy of Sciences” 2016, nr 1367(1), s. 57–63.
- Bakre A. T., Chen R., Khutan R., Wei L., Smith T., Qin, G. et al., *Association between fish consumption and risk of dementia: a new study from China and a systematic literature review and meta-analysis*, „Public Health Nutrition” 2018, nr 21(10), s. 1921–1932.
- Chang H., Tai Y., Cherg, Y., Lin J., Liu S., Chen T., Chen R., *Resveral Attenuates High-Fat Diet-Induced Disruption of the Blood–Brain Barrier and Protects Brain Neurons from Apoptotic Insults*, „Journal of Agricultural and Food Chemistry” 2014, nr 62(15), s. 3466–3475.
- Cherbuin N., Sachdev P., Anstey K.J. Higher, *Normal Fasting Plasma Glucose Is Associated with Hippocampal Atrophy: The PATH Study*, „Neurology” 2012, nr 79(10), s. 1019–1026.
- Chudzińska M., Wołowicz Ł., Zukow W., Sinkiewicz W., *Dieta śródziemnomorska zalecana nie tylko w chorobach sercowo-naczyniowych*, „Journal of Education, Health and Sport” 2017, nr 7(6), s. 732–746.
- Colomina M.T., Peris-Sampedro F., *Aluminum and Alzheimer’s Disease. Neurotoxicity of Metals*, „The Advances Neurobiology” 2017, s. 183–197.
- Custodero C., Valiani V., Agosti P., Schilardi A., D’Introno, A., Lozupone M., LaMontagna M., Panza F., Solfrizzi V., Sabbà C., *Dietary Patterns, Foods, and Food Groups: Relation to Late-Life Cognitive Disorders*, „Official Journal of the Italian Society of Gerontology and Geriatrics” 2017, nr 65(May), s. 78–89.
- Davidson T.L., Hargrave S.L., Swithers S.E., Sample C.H., Fu X., Kinzig K.P., Zheng W., *Inter-Relationships among Diet, Obesity and Hippocampal- Dependent Cognitive Function*, „Neuroscience” 2013, nr 253(Dec), s. 110–122.
- Davinelli S. et al., *Dietary Phytochemicals and Neuro-Inflammaging: From Mechanistic Insights to Translational Challenges*, „Immunity & Ageing” 2016, nr 13, s. 16.
- Dietary Reference Values for Nutrients Summary Report*, EFSA Supporting Publications 2017, nr 14(12).
- Dietetyka. Żywność, żywienie w prewencji i leczeniu*, red. M. Jarosz, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2017.
- Dochniak M., Ekiert K., *Żywienie w prewencji i leczeniu Alzheimera i Parkinsona*, „Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne” 2015, nr 5(2), s. 199–208.
- Dursun E., Gezen-Ak D., *Vitamin D basis of Alzheimer’s disease: from genetics to biomarkers*, „Hormones” 2018, nr 18, s. 7–15.
- Farzaei M.H., Rahimi R., Nikfar S., Abdollahi M., *Effect of resveratrol on cognitive and memory performance and mood: A meta-analysis of 225 patients*, „Pharmacological Research” 2018, nr 128, s. 338–344.
- Fernando W., Martins I.J., Goozee K.G., Brennan C.S., Jayasena V., Martins R.N., *The Role of Dietary Coconut for the Prevention and Treatment of Alzheimer’s Disease: Potential Mechanisms of Action*, „British Journal of Nutrition” 2015, nr 114, s. 1–14.
- Freeman L.R., Haley-Zitlin V., Rosenberger D.S. Granholm A., *Damaging Effects of a High-Fat Diet to the Brain and Cognition: A Review of Proposed Mechanisms*, „Nutritional Neuroscience” 2014, nr 17(6), s. 241–251.

- Gasior M., Rogawski M.A., Hartman A. L., *Neuroprotective and Disease-Modifying Effects of the Ketogenic Diet*, „Behavioural Pharmacology” 2006, nr 5–6(17), s. 431–439.
- Hallböök T., Sunggoan J., Stuart M., Bronwen M., *The Effects of the Ketogenic Diet on Behavior and Cognition*, „Epilepsy Research” 2012, nr 100(3), s. 304–309.
- Hooshmand B., Mangialasche F., Kalpouzos G., Solomon A., Kåreholt I., Smith A. D. et al., *Association of Vitamin B<sub>12</sub>, Folate, and Sulfur Amino Acids With Brain Magnetic Resonance Imaging Measures in Older Adults*, „JAMA Psychiatry” 2016, nr 73(6), s. 606.  
<https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2019.pdf>  
[https://www.who.int/mental\\_health/neurology/dementia/english\\_foreward\\_executive\\_summary\\_dementia\\_guidelines.pdf](https://www.who.int/mental_health/neurology/dementia/english_foreward_executive_summary_dementia_guidelines.pdf)
- Huhn S., Masouleh S.K., Villringer A., Witte A.V., *Components of a Mediterranean Diet and Their Impact on Cognitive Functions in Aging*, „Frontiers in Aging Neuroscience” 2015, nr 7 (Jul).
- Karpińska A., Gromadzka G., *Stres oksydacyjny i naturalne mechanizmy antyoksydacyjne – znaczenie w procesie neurodegeneracji. Od mechanizmów molekularnych do strategii terapeutycznych*, „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej” 2013, nr 67, s. 43–53.
- Karwowska K., *Wpływ niezdrowej żywności na układ nerwowy*, „Kosmos” 2016, nr 65(3), s. 389–397.
- Kim Y.S., Kwak S.M., Myung S.K., *Caffeine Intake from Coffee or Tea and Cognitive Disorders: A Meta-Analysis of Observational Studies*, „Neuroepidemiology” 2015, nr 44(1), s. 51–63.
- Kochan Z., Karbowska J., Babicz-Zielińska E., *Trans-kwasy tłuszczowe w diecie – rola w rozwoju zespołu metabolicznego*, „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej” 2010, nr 64, s. 650–658.
- Kolanowski W., *Funkcje i przemiany metaboliczne wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3 w organizmie człowieka*, „Bromatologia i chemia toksykologiczna” 2013, nr XLVI(3), s. 267–278.
- Koubeissi M.Z., Azar N.J., *Epilepsy Board Review: A Comprehensive Guide*, Springer, New York 2017.
- Kwok M.K., Leung G.M., Schooling C.M., *Habitual coffee consumption and risk of type 2 diabetes, ischemic heart disease, depression and Alzheimer’s disease: a Mendelian randomization study*, „Scientific Reports” 2016, nr 6, s. 36500.
- Landel V., Annweiler C., Millet P., Morello M., Féron F., *Vitamin D, Cognition and Alzheimer’s Disease: The Therapeutic Benefit is in the D-Tails*, „Journal of Alzheimer’s Disease” 2016, nr 53(2), s. 419–444.
- Lange K.W., Lange K.M., Makulska-Gertruda E., Nakamura Y., Reissmann A., Kanaya S., Hauser J., *Ketogenic diets and Alzheimer’s disease*, „Food Science and Human Wellness” 2017, nr 6(1), s. 1–9.
- Larsson S.C., Orsini N., *Coffee Consumption and Risk of Dementia and Alzheimer’s Disease: A Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Studies*, „Nutrients” 2018, nr 10(10), s. 1501.
- Larsson S.C., Traylor M., Malik R., et al., *Modifiable pathways in Alzheimer’s disease: Mendelian randomisation analysis*, „The BMJ” 2017, nr 359, s. j5375.

- Leszczyńska T., Pisulewski P.M., *Wpływ wybranych składników na aktywność psychofizyczną człowieka*, „Żywność. Nauka. Technologia. Jakość” 2004, nr 1(38), s. 12–24.
- Licher S., de Bruijn R.F.A.G., Wolters F.J., Zillikens M.C., Ikram M.A., Ikram M.K., *Vitamin D and the Risk of Dementia: The Rotterdam Study*, „Journal of Alzheimer’s Disease” 2017, nr 60(3), s. 989–997.
- Magierski R., Antczak-Domagala K., Sobów T., *Dieta jako czynnik protekcyjny otyłości*, „Aktualności Neurologiczne” 2014, nr 14(3), s. 167–174.
- Marcason W., *What Are the Components to the MIND Diet?*, „Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics” 2015, nr 115(10), s. 1744.
- Marszałek M., *Cukrzyca typu 2 a choroba Alzheimer’a – jedna czy dwie choroby? Mechanizmy asocjacji*, „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej” 2013, nr 67, s. 653–671.
- Masana M.F., Koyanagi A., Haro J.M., Tyrovolas S., *N-3 Fatty Acids, Mediterranean Diet and Cognitive Function in Normal Aging: A Systematic Review*, „Experimental Gerontology” 2017, nr 91, s. 39–50.
- Materac E., Marczyński Z., Bodek K.H., *Rola kwasów tłuszczowych omega-3 i omega-6 w organizmie człowieka*, „Bromatologia i chemia toksykologiczna” 2013, nr 46(2), s. 225–233.
- Mattson M.P., *The Impact of Dietary Energy Intake on Cognitive Aging*, „Frontiers in Aging Neuroscience” 2010, nr 2(Mar).
- Medawar E., Huhn S., Villringer A., Witte A.V., *The effects of plant-based diets on the body and the brain: a systematic review*, „Translational Psychiatry” 2019, nr 9(1), s. 226.
- Meng Q. et al., *Systems Nutrigenomics Reveals Brain Gene Networks Linking Metabolic and Brain Disorders*, „EBioMedicine” 2016, nr 7, s. 157–166.
- Morris M.C., Tangney C.C., Wang Y., Sacks F.M., Barnes L.L., Bennett D.A., Aggarwal N.T., *MIND Diet Slows Cognitive Decline with Aging*, „Alzheimer’s and Dementia” 2015, nr 11(9), s. 1015–1022.
- Mortby M.E., Janke A.L., Anstey K.J., Sachdev P.S., Cherbuin N., *High ‘Normal’ Blood Glucose Is Associated with Decreased Brain Volume and Cognitive Performance in the 60s: The PATH through Life Study*, „PLOS ONE” 2013, nr 8(9).
- Noebels J.L., Avoli M., Rogawski M.A., Olsen R.W., Delgado-Escueta A.V., *Jasper’s Basic Mechanisms of the Epilepsies*, Oxford University Press, 2012.
- Ngabirano L., Samieri C., Feart C., Gabelle A., Artero S., Duflos C. et al., *Intake of Meat, Fish, Fruits, and Vegetables and Long-Term Ngabirano, L., Samieri, Risk of Dementia and Alzheimer’s Disease*, „Journal of Alzheimer’s Disease” 2019, s. 1–12.
- Normy żywienia dla populacji polski*, red. M. Jarosz, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2017.
- Ogawa S. *Nutritional Management of Older Adults with Cognitive Decline and Dementia*, „Geriatrics & Gerontology International” 2014, nr 14 (Suppl. 2), s. 17–22.
- Parchem K., Bartoszek A., *Fosfolipidy oraz produkty ich hydrolizy jako żywnościowe czynniki prewencyjne w chorobach cywilizacyjnych*, „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej” 2016, nr 70, s. 1–31.
- Petersson S., Philippou E., *Mediterranean Diet, Cognitive Function, and Dementia: A Systematic Review of the Evidence*, „Advances in Nutrition” 2016, nr 7, s. 889–904.



- Prince M., Comas-Herrera A., Knapp M., Guerchet M., Karagiannidou M., *World Alzheimer Report 2016*.
- Shen L, Ji H.F., *Vitamin D deficiency is associated with increased risk of Alzheimer's disease and dementia: evidence from meta-analysis*, „Nutrition Journal” 2015, nr 14, s. 76.
- Sicińska P., Pytel E., Kurowska J., Michalak-Koter M., *Suplementacja kwasami omega w różnych chorobach*, „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej” 2014, nr 69, s. 838–852.
- Smith A.D., Refsum H., Bottiglieri T. et al., *Homocysteine and Dementia: An International Consensus Statement*, „Journal of Alzheimer's Disease” nr 62(2), s. 561–570.
- Snopek L., Mlcek J., Sochorova L. et al., *Contribution of Red Wine Consumption to Human Health Protection*, „Molecules” 2018, nr 23(7), s. 1684.
- Sobów T., *Modyfikowalne czynniki ryzyka rozwoju zaburzeń funkcji poznawczych: co możemy zrobić, aby uniknąć ośpienia?*, „Aktualności Neurologiczne” 2006, nr 6(2), s. 88–94.
- Spielberg J.M., Sadeh N., Leritz E.C., McGlinchey R.E., Milberg W.P., Hayes J.P., *Higher Serum Cholesterol Is Associated with Intensified Age-Related Neural Network Decoupling and Cognitive Decline in Early – to Mid-Life*, „Human Brain Mapping” 2017, nr 38(6), s. 3249–3261.
- Sunderland P., Piechota M., *Starzenie neuronów*, „Postępy Biochemii” 2014, nr 60(2), s. 177–186.
- Szepietowska E.M., *Czy mniej znaczy gorzej? Starzenie się z perspektywy neurobiologicznej*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, Sectio J2009, XXII, s. 9–22.
- Szkudelski T., Szkudelska K., *Potential of resveratrol in mitigating metabolic disturbances induced by ethanol*, „Biomedicine & Pharmacotherapy” 2018, nr 101, s. 579–584.
- Tabrizi R., Tamtaji O.R., Lankarani K.B., Mirhosseini N., Akbari M., Dadgostar E. et al., *The effects of resveratrol supplementation on biomarkers of inflammation and oxidative stress among patients with metabolic syndrome and related disorders: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*, „Food & Function” 2018, Dec 13, 9(12), s. 6116–6128.
- The Global Organization for EPA and DHA Omega-3s (GOED), *Global Recommendations for EPA and DHA Intake*, 2014 (April), s. 1–20; <http://www.goedomega3.com/>
- Vauzour D. et al., *Nutrition for the Ageing Brain: Towards Evidence for an Optimal Diet*, „Ageing Research Reviews” 2017, 35 (October), s. 222–240.
- Vetulani J., *Starzenie, choroba Alzheimera i butyrylocholinoesteraza*, „Psychogeriatrya Polska” 2008, nr 5(1), s. 1–13.
- van Vilet P., *Cholesterol and Late-Life Cognitive Decline*, „Journal of Alzheimer's Disease” 2012, nr 30(2), s. 147–162.
- Wojtera M., Sobów T., *Cholesterol, metabolizm beta-amyloidu i choroba Alzheimera: od neurobiologii do potencjalnej terapii*, „Psychogeriatrya Polska” 2004, nr (1), s. 59–66.
- Włodarek D., *Role of Ketogenic Diets in Neurodegenerative Diseases (Alzheimer's Disease and Parkinson's Disease)*, „Nutrients” 2019, nr 11(1), s. 169.
- Xu X., Xiao S., Rahardjo T.B., Hogervorst E., *Tofu Intake is Associated with Poor Cognitive Performance among Community-Dwelling Elderly in China*, „Journal of Alzheimer's Disease” 2014, nr 43(2), s. 669–675.

- Zhang D. M., Ye J. X., Mu J. S., Cui X. P., *Efficacy of Vitamin B Supplementation on Cognition in Elderly Patients With Cognitive-Related Diseases*, „Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology” 2016, nr 30(1), s. 50–59.
- Zhou A., Taylor A. E., Karhunen V. et al., *Habitual coffee consumption and cognitive function: a Mendelian randomization meta-analysis in up to 415,530 participants*, „Scientific Reports” 2018, nr 8(1), s. 7526.

#### SUMMARY

Aleksandra Kurczyńska, Kamila Ślusarczyk

#### **Dietary factors and controversies in dementia prevention**

Dementia is affecting growing numbers of people. Consequently, we are inclined to perceive it as a crucial public health issue. Although cognitive impairment relates mainly to the elderly, it also significantly burdens their caretakers. However, the development of dementia is not inevitable. The cognitive functions are influenced by a wide range of factors, starting with those at the beginning of the prenatal period. The most important determinants of cognitive impairment involve genetic defects, diseases, intellectual activity, physical activity and nutrition. The role played by anti-inflammatory, low in sugar and highly-processed foods is emphasized. Particular importance is attributed to the omega-6 to omega-3 ratio, proper amounts of EPA and DHA and the lowest possible trans fatty acids intake. The controversial aspects include, among others, high-fat diet and alcohol consumption. The aim of this paper is to conduct an analysis of controversial aspects and nutritional strategies related to cognitive impairment prevention, based on available scientific data.

**Key words:** dementia, cognitive impairment, Alzheimer's disease, diet.

Data wpływu artykułu: 10.11.2020 r.

Data akceptacji artykułu: 30.12.2020 r.



## **Zasady zamieszczania artykułów w Zeszytach Naukowych PWSZ im. Witelona w Legnicy**

### **Procedura recenzowania artykułów naukowych**

1. Do oceny każdego artykułu naukowego powołuje się dwóch niezależnych recenzentów spoza jednostki afiliowanej przez autora/ów publikacji, posiadających co najmniej stopień naukowy doktora i dorobek naukowy z dziedziny nauki lub dyscypliny naukowej, której dotyczy publikacja.
2. Artykuł przesyłany do recenzenta nie może zawierać danych identyfikujących autora/ów ani ich afiliacji; obowiązuje zasada nieujawniania swoich tożsamości między autorami i recenzentami.
3. Recenzja artykułu ma formę pisemną i jest sporządzona na formularzu recenzji (załącznik nr 9 lub 10).
4. Recenzja powinna zawierać jednoznaczny wniosek końcowy sformułowany przez recenzenta odpowiadającego na pytanie, czy recenzowany artykuł nadaje się do opublikowania.
5. W przypadku jednej recenzji pozytywnej i jednej negatywnej artykuł naukowy jest kierowany do trzeciego dodatkowego recenzenta i wynik tej recenzji decyduje o publikacji artykułu w Zeszytach Naukowych.
6. Autor/rzy artykułu zamieszczanego w Zeszytach Naukowych jest zobowiązany do pisemnej odpowiedzi na recenzje i przekazanie jej do Przewodniczącego Komitetu Redakcyjnego za pośrednictwem Redaktora Tematycznego.
7. Autor (autorzy) publikowanego artykułu jest zobowiązany podpisać umowę z Wydawnictwem regulującą osobiste i majątkowe prawa autorskie, w której m.in. wyraża zgodę na bezpłatne opublikowanie utworu techniką drukarską, cyfrową i w wersji elektronicznej (*on-line*) oraz na jego rozpowszechnienie w sieciach informatycznych, w tym komputerowych (Internet, sieci lokalne).

Recenzent w arkuszu recenzji publikacji musi oświadczyć, na zasadzie wyboru, że:

- a) nie zna tożsamości i afiliacji Autora recenzowanej publikacji,
- b) zna tożsamość i afiliację Autora recenzowanej publikacji i Jego afiliację, ale nie występuje konflikt interesów<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Za konflikt interesów uznaje się zachodzące między recenzentem a autorem bezpośrednie relacje osobiste (pokrewieństwo do drugiego stopnia, związki prawne, związek małżeński),

**Instrukcja dotycząca przygotowania i struktury artykułów**

1. Zapis elektroniczny (tekst w edytorze Microsoft Word) – w jednym pliku powinien znaleźć się cały tekst główny, streszczenie oraz słowa kluczowe w języku polskim i angielskim, przypisy, bibliografia, indeksy. Sporządzenie przypisów, bibliografii, indeksów oraz tłumaczenie tytułu, streszczenia i słów kluczowych na język angielski należy do obowiązków autora.
2. Tekst pracy należy pisać czcionką typu TNR 12 pkt, z odstępem między wierszami 1,5. Można stosować pogrubienie jako wyróżnienie w tekście, nie należy stosować podkreśleń liter, wyrazów i zdań oraz „twardych” spacji. Strony maszynopisu należy ponumerować.
3. Jeśli w pracy znajdują się jakiegokolwiek zapożyczenia (cudze treści lub cudzy materiał ilustracyjny), autor/rzy publikacji jest zobowiązany bezwzględnie podać źródło, a w niektórych przypadkach uzyskać pisemną zgodę posiadacza praw autorskich. Za naruszenie praw autorskich osób trzecich wszelkie konsekwencje prawne, osobiste i finansowe ponosi autor.
4. Tabele, rysunki i fotografie powinny być zapowiedziane w tekście i zamieszczone jak najbliższej miejsca powołania się na nie.
5. Wielkość tabel, rysunków i fotografii wraz z tytułem i źródłem nie może przekraczać formatu B5 (12,5 x 18,5 cm). Tytuły tabel, rysunków i fotografii, źródło, tekst w tabelach należy pisać czcionką TNR 9 pkt z pojedynczym odstępem. Należy zachować odrębną kolejność numeracji tabel i rysunków.
6. Materiał graficzny (rysunki, wykresy, diagramy itp.) powinny być przygotowane za pomocą programów pracujących w środowisku Windows, np. Corel Draw, Excel, Photoshop itp. w formie gotowej do druku z możliwością naniesienia na nich poprawek po redakcji wydawniczej.
7. Po każdej tabeli oraz po podpisie każdego rysunku i fotografii należy podać źródło oraz zgodę posiadacza praw autorskich lub informację „opracowanie własne”, „opracowanie własne na podstawie: ...”.
8. Tabele należy podpisywać na górze (nad tabelą), natomiast rysunki – na dole (pod rysunkiem).
9. Rysunki w całej pracy winny być wykonane jedną i tą samą techniką, a napisy w obrębie wszystkich rysunków – w tym samym kroju i rozmiarze.
10. Fotografie i mikrofotografie – winny być wyraźne i kontrastowe. Linie, strzałki i inne oznaczenia na fotografiach należy umieszczać czarnym tuszem na jaśniejszych polach, a białym tuszem – na ciemniejszych polach. Napisy w obrębie wszystkich fotografii należy wykonać z zastosowaniem tego samego kroju i rozmiaru czcionki.
11. Wszelkie przekłady z języków obcych dotyczące materiałów graficznych powinny być odpowiednio przygotowane przez autora. Wydawnictwo nie weryfikuje tłumaczeń.
12. Jednostki i pisownia – obowiązuje międzynarodowy zapis układu SI, np.  $\text{g dm}^{-3}$  (a nie  $\text{g/dm}^3$ ). Wszystkie nazwy obcojęzyczne należy zapisywać kursywą, a skróty bibliograficzne stosować zgodnie z aktualnym katalogiem skrótów.
13. Należy przyjąć ogólną zasadę, że w jednej publikacji (książce, monografii, Zeszytach Naukowych) obowiązuje jeden sposób cytowania literatury, a wykaz literatury zamieszcza się na końcu publikacji.
14. Bibliografię należy zestawić w porządku alfabetycznym w następujący sposób: nazwisko

---

relacje podległości zawodowej lub bezpośrednią współpracę naukową w ciągu ostatnich dwóch lat poprzedzających rok przygotowania recenzji.

autora, inicjały imion; tytuł pracy (*kursywą*); skrót bibliograficzny wydawnictwa i miejsce wydania, rok wydania, numer tomu, numer zeszytu lub czasopisma oraz numery stron poprzedzone literą s., np.:

**Prace z czasopism:**

Kowal J.A., *Perspektywy integracji europejskiej*, Teraźniejszość i Przyszłość 2003, nr 4, s. 34–41.

Pląskowska E., Matkowski I.K., Moszczyńska E., Kordas L., *Wpływ sposobu uprawy na zdrowotność pszenicy jarej*, Zesz. Nauk. AR Wroc., Rol., 2002, LXXXIV, nr 445, s. 207–215.

Soltan A., *Światowa Organizacja Opakowań WPO – jej cele, struktura i formy działania*, Opakowania 1999, nr 12, s. 18–21.

**Książki:**

Żuk B., *Biometria stosowana*, PWN, Warszawa 1989, s. 321.

Waniowski P., *Badanie cen [w:] Badania marketingowe. Podstawowe metody i obszary zastosowań*, red. K. Mazurek-Łopacińska, AE, Wrocław 2002, s. 224–231.

Mazurek K.H. (red.), *Podstawowe metody badań marketingowych*, AE, Wrocław 2005, s. 25–30.

Autor otrzymuje makietę pracy do korekty autorskiej, którą powinien wykonać w ciągu 7 dni. Zmiany w tekście wynikające z korekty autorskiej nie mogą przekraczać 3% zmian, w innym przypadku autor ponosi koszty ponownych prac redakcyjnych.

Autor publikowanej pracy zobowiązany jest podpisać autorską umowę wydawniczą i złożyć oświadczenie, że praca nie była dotąd publikowana (załącznik nr 6), a jej treść i materiał ilustracyjny nie naruszają autorskich praw osobistych lub majątkowych osób trzecich. Jeśli w pracy znajdują się jakiegokolwiek cudze treści lub cudzy materiał ilustracyjny, autor przygotowującej publikacji jest zobowiązany bezwzględnie podać źródło, a w niektórych przypadkach uzyskać pisemną zgodę posiadacza praw autorskich. Za naruszenie praw autorskich osób trzecich wszelkie konsekwencje prawne i finansowe ponosi autor.

Informacje dotyczące zasad przygotowywania publikacji do druku i zasad publikowania w Wydawnictwie Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy są zamieszczane na stronie internetowej Wydawnictwa – [www.wydawnictwo.pwsz.legnica.edu.pl](http://www.wydawnictwo.pwsz.legnica.edu.pl) oraz na stronie internetowej Zeszytów Naukowych Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy – [www.zn.pwsz.legnica.edu.pl](http://www.zn.pwsz.legnica.edu.pl).



